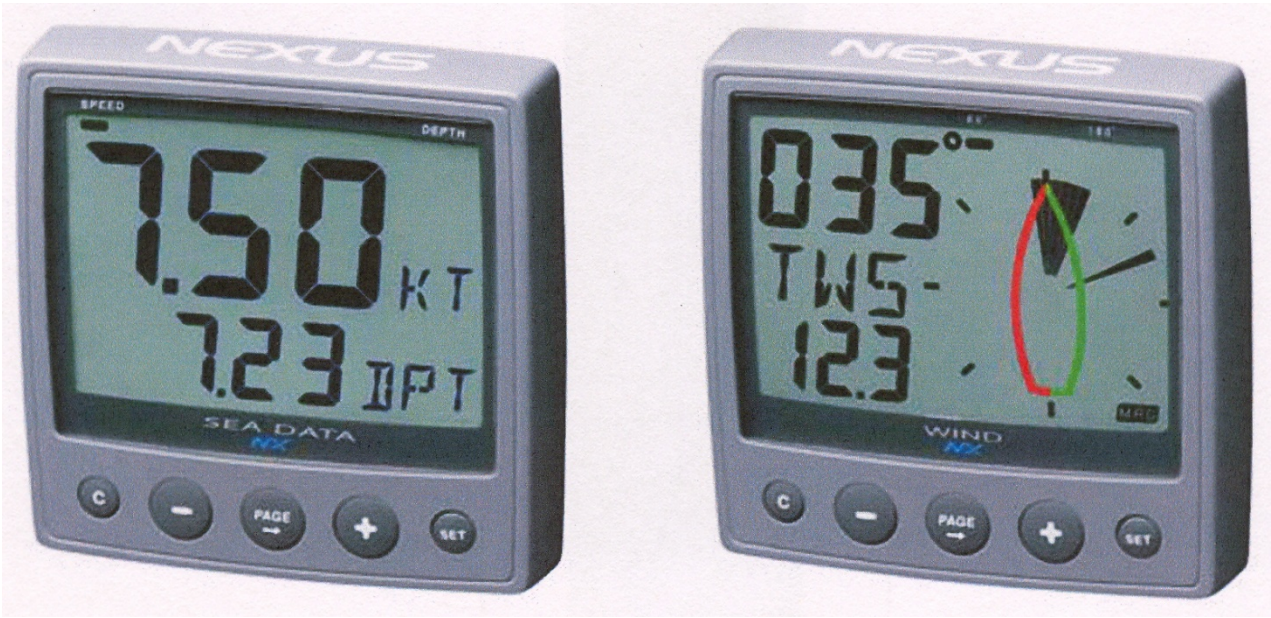
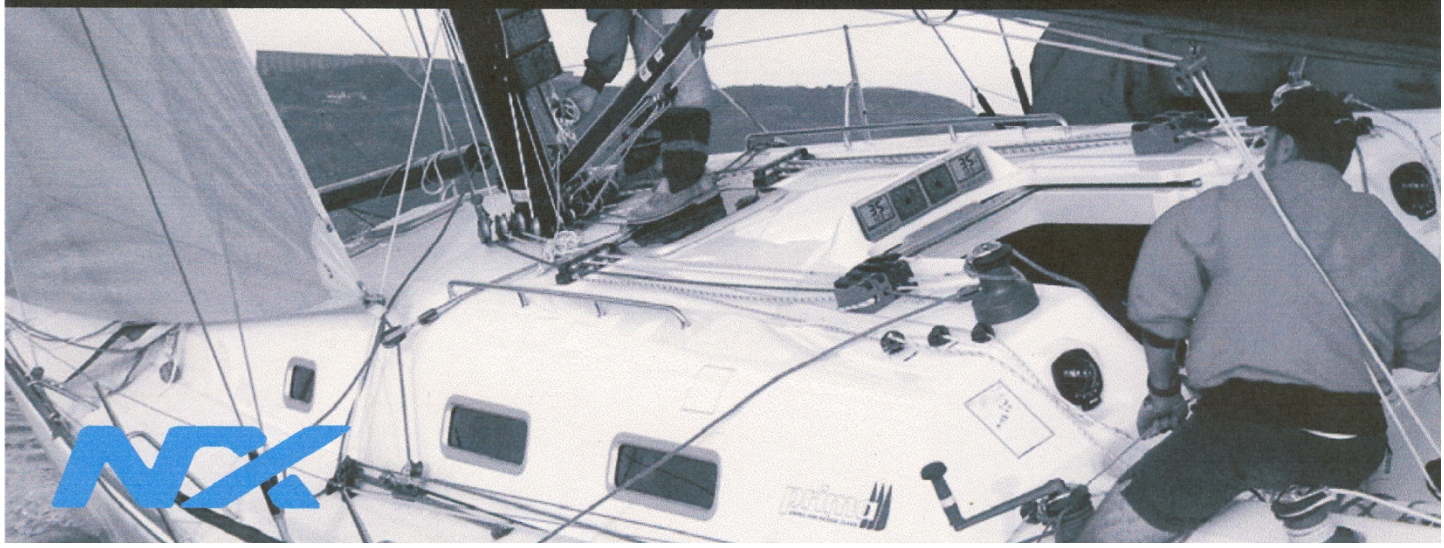
NEXUS
PASSION FOR PERFORMANCE™

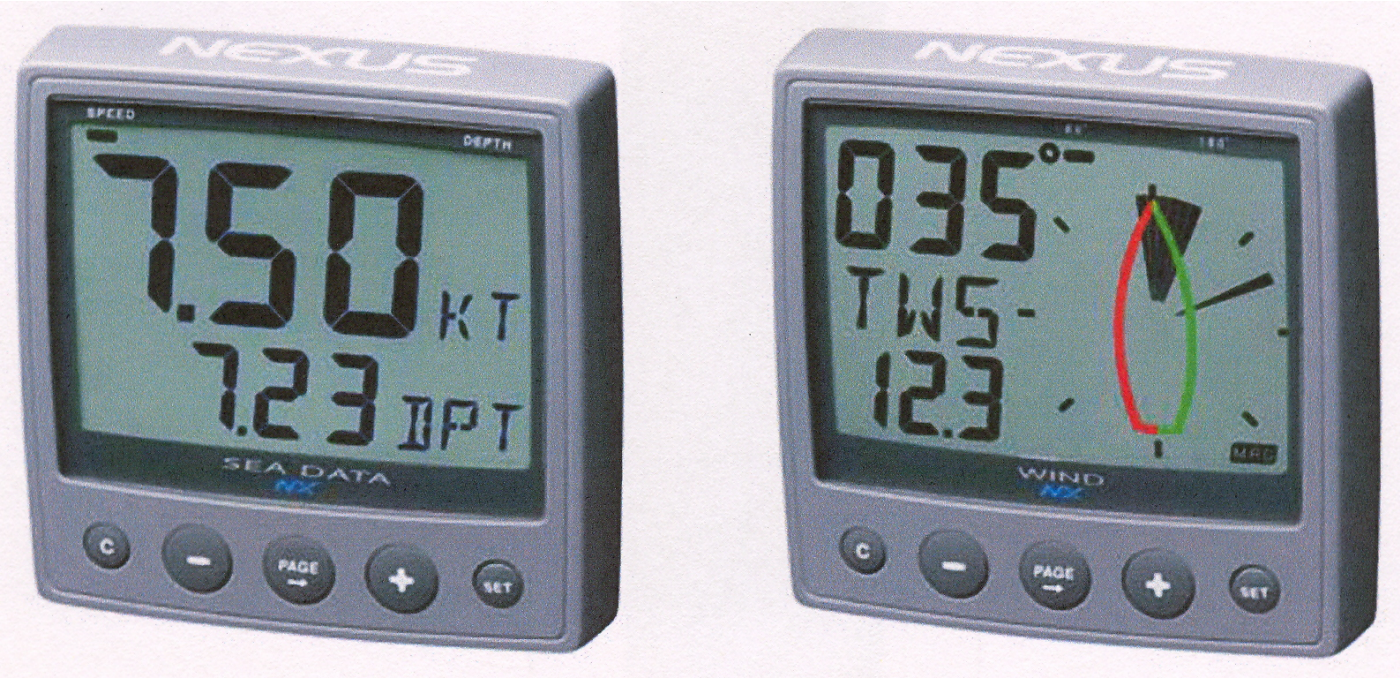
NX Start Pack 3



Manuale d'installazione ed uso
Italiano



LAYLINEitalia



Edizione: Novembre 2008
Questo manuale è stato scritto per lo strumento NX Wind 1.01 e NX Sea Data 2.0

LAYLINEitalia

INDICE

1 Specifiche dei componenti 6
2 Installazione 8
2.1 Installazione dello strumento 9
2.2 Installazione della scatola WSI 10
2.3 Localizzazione della scatola WSI 10
2.4 Installazione del trasduttore del vento 11
2.4.1 IMPORTANTE informazione di installazione 11
2.4.2 Ubicazione 11
2.4.3 Fissaggio sulla testa dell'albero 11
2.4.4 Fasi di montaggio del trasduttore del vento 12
2.5 Installazione dei trasduttori Log e Depth 13
2.5.1 Posizione corretta del trasduttore 13
3 Installazione del passascafo 15
3.1 Messa in opera 15
3.2 Installazione 15
3.3 Verifica della tenuta 17
3.4 Installazione su di uno scafo in vetroresina a sandwich 17
3.5 Installazione elettrica 19
4 Rimessaggio invernale 20
5 Primo avviamento 21
5.1 Inizializzazione dello strumento 21
5.2 Come usare i pulsanti del Sea Data 22
5.3 Retroilluminazione dello strumento 22
6 Panoramica delle funzioni del Sea Data 23
7 Funzioni SPEED (velocità) 24
7.1 Funzione principale SPEED 24
7.2 Sottofunzioni SPEED 24
7.2.1 Percorso parziale (TRIP LOG) (TRP) 24
7.2.2 Distanza totale (TOTAL LOG) (LOG) 24
7.2.3 Timer di partenza (STA) 24
7.2.4 Temporizzatore 24
7.2.5 Velocità media (AVS) 24
7.2.6 Velocità massima (MAX) 25
7.2.7 Profondità (unit/DPT) 25
7.2.8 Batteria (BAT) 25
7.2.9 Temperatura (TMP) 25
7.2.10 Indicatore dell'intensità del segnale radio (RSI) 25
8 Funzioni DEPTH (profondità) 26
8.1 Funzione principale DEPTH 26
8.2 Sottofunzioni DEPTH 26
8.2.1 Controllo illuminazione 26
8.2.2 Allarme bassofondo (SHA) 26
8.2.3 Allarme alto fondo (DEA) 26
8.2.4 Allarme Ormeggio 26
8.2.5 Velocità della barca (BSP/unit) 26
8.2.6 Pressione barometrica (unit/hPA) 26
8.2.7 Angolo del vento reale (TWA) 26
8.2.8 Angolo del vento apparente (AWA) 27
8.2.9 Velocità del vento reale (TWS) 27
8.2.10 Velocità del vento apparente (AWS) 27

LAYLINEitalia

8.3 Impostazione allarmi bassofondo (SHA) e alto fondo (DEA) 27
8.4 Impostazione ed attivazione dell'allarme di ormeggio (ANC) 27
8.5 Cancellazione del valore di un allarme 27
8.6 Silenziare un allarme 28
8.7 Disattivazione o attivazione di un allarme 28
9 Personalizzazione dello schermo 29
9.1 Spostamento e bloccaggio di una sottofunzione 29
9.2 Copiatura e bloccaggio di una sottofunzione 29
9.3 Selezione della funzione che comparirà all'accensione 29
9.4 Cancellazione di una sottofunzione spostata o bloccata 29
9.5 Utilizzo dei pulsanti dello strumento Wind 30
9.6 Funzione principale 31
9.7 Funzione analogica 31
9.8 Sottofunzioni 32
9.8.1 Velocità del vento apparente [AWS] 32
9.8.2 Velocità del vento reale [TWS] 32
9.8.3 Velocità di avanzo [VMG] 32
9.8.4 Indicatore potenza segnale radio (RSI) 32
9.8.5 Velocità della barca 33
9.8.6 Modalità di avviamento 33
9.9 Altre funzioni dalla rete Nexus 33
9.9.1 Conteggio alla rovescia 33
9.9.2 Direzione geografica del vento /TWD) 33
10 Calibratura dello strumento Sea Data 34
10.1 Calibratura della velocità C10 34
10.1.1 Conferma C10 (RET) 34
10.1.2 Unità di misura della velocità, C11 (UnitKTS) 34
10.1.3 Calibratura delle velocità, C12 (1.25 CAL) 34
10.1.4 Smorzamento della velocità, C13 (SEA) 35
10.1.5 Unità di misura per la Profondità, C14 (Unit m) 35
10.1.6 Regolazione della lettura di profondità, C15 (-00.0 ADJ) 35
10.1.7 Unità di misura per la temperatura, C16 (Unit°C) 35
10.1.8 Regolazione lettura della temperatura, C17 (0°C TMP) 35
10.1.9 Unità di misura per la pressione dell'aria, C18 (Unit hPA) 36
10.1.10 Unità di misura per la velocità del vento C19 (Unit m/s) 36
10.1.11 Regolazione dell'angolo del vento, C20 (000° ADJ) 36
10.1.12 Smorzamento letture del vento, C21 (SEA LOW) 36
10.1.13 Sonorizzazione dei tasti, C22 (OFF KEY) 36
11 Calibratura ed impostazioni dello strumento Wind 37
11.1 Impostazioni dell'utilizzatore C10 37
11.1.1 Selezione dello smorzamento, C11 37
11.1.2 Selezione dell'informazione principale, C12 37
11.1.3 Sonorizzazione dei tasti, C13 37
11.1.4 Selezione delle unità di misura per BSP/VMG, C14 38
11.1.5 Calibratura del trasduttore Log, C15 38
11.1.6 Riferimento della velocità, in acqua o GPS, C16 38
11.1.7 Riferimento per la direzione, C17 38
11.1.8 Collegamento del trasduttore del vento, C18 39
11.1.9 Selezione della modalità dimostrativa, C19 39
11.1.10 Pagina di bolina stretta, C20 39
11.2 Impostazioni del Vento, C50 40

LAYLINEitalia

11.2.1 Unità di misura per la Velocità del Vento, C52 40
11.2.2 Calibratura della velocità del vento, C53 40
11.2.3 Regolazione dell'angolo del vento, C54 40
11.2.4 Calibratura del trasduttore del vento, C55-C62 40
12 Manutenzione e ricerca guasti 41
12.1 Manutenzione 41
12.2 Ricerca guasti 41
12.2.1 Principali cause di guasto 41
12.2.2 Interventi 42
12.2.3 Messaggi di errore 42
13 Procedura di accoppiamento del trasduttore del vento 43
14 Specifiche 44
14.1 Specifiche tecniche del Sea Data 44
14.2 Specifiche tecniche dello strumento Wind 44
14.3 Specifiche tecniche della scatola WSI 44
15 Garanzia 45

LAYLINEitalia

1 SPECIFICHE DEI COMPONENTI

Componenti forniti con lo strumento

Quantità	Descrizione	Riferimento
1	Strumento NX Sea Data	1
1	Strumento NX Wind	1
1	Scatola WSI	3
2	Copri strumento	4
2	Dima di foratura per lo strumento	5
1	Manuale d'installazione ed uso	6
1	Scheda di garanzia	7
4	Viti di montaggio strumento	8
4	Dadi di plastica	8
2	Coperchietto connessioni posteriori	8
2	Tubetto di pasta al silicone	8
4	Fascetta di plastica	8
1	Cavetto di interconnessione 0,3 m	9
3	Viti di fissaggio per scatola WSI	9
1	Cavo di rete Nexus, 8 metri	10
5	Capicorda da 0,25 mm	11
5	Capicorda da 0,75 mm	11
1	Filo di alimentazione rosso, 3 metri	12
1	Filo di alimentazione nero, 3 metri	13
1	Passascafo con dado	14
1	Tri-ducer TH52	15
1	Tappo di sicurezza	17
2	O – ring	18
3	Viti di fissaggio per trasduttore vento	19
1	Trasduttore vento senza fili	20
1	Staffa per trasduttore vento	20
3	Viti di montaggio scatola WSI	21

Registrazione di questo prodotto

Dopo aver controllato che tutti i componenti siano presenti nella confezione, vi invitiamo a dedicare qualche minuto alla compilazione della scheda di garanzia che dovrà essere spedita al distributore nazionale.

Con la spedizione della scheda di garanzia si aiuterà il proprio distributore a darvi pronta ed esperta assistenza. Conservate la vostra prova d'acquisto. Inoltre i vostri dati verranno aggiunti alla nostra banca dati cosa che ci consentirà di inviarvi tempestivamente i nuovi cataloghi prodotti quando verranno stampati.

Per le condizioni di garanzia si veda il paragrafo 15.

LAYLINEitalia

WIND
SEA DATA
3A Fuse
BAT
+12V
0V
+12V
+12V

2 INSTALLAZIONE

- **L'installazione si svolge in cinque fasi principali**:

  1. Lettura del manuale di installazione e impiego;
  2. Pianificazione del posizionamento della scatola WSI, dei trasduttori e degli strumenti;
  3. Stesura dei cavi;
  4. Installazione della scatola WSI, dei trasduttori e degli strumenti;
  5. Apprendimento delle funzioni e calibratura del sistema.

  Prima di iniziare a forare ... riflettete bene sul come rendere l'installazione semplice e "pulita" adatta alla vostra barca. Definire attentamente la posizione dei trasduttori, del server e degli strumenti. Tener conto dello spazio necessario per futuri nuovi strumenti.

- **Considerazioni su ciò che <u>non</u> va fatto**:

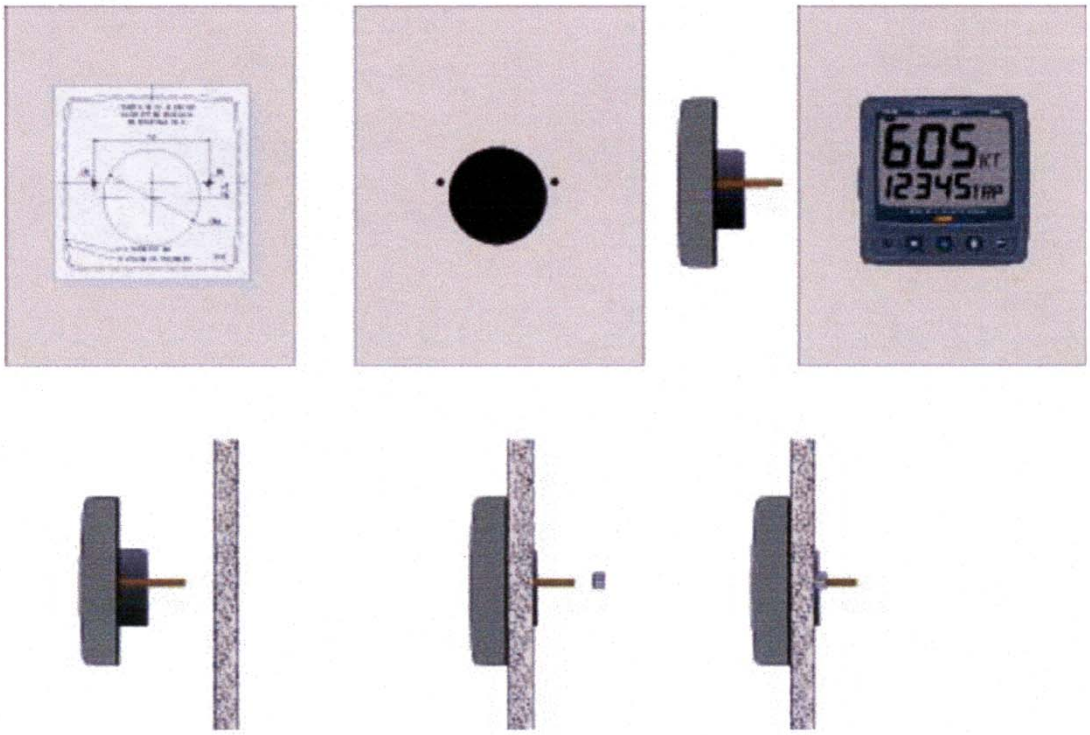
  - Non tagliare i cavi troppo corti. Lasciate dell'abbondanza sui cavi che si collegano al server in modo da consentirne una facile ispezione, senza dover staccare tutti i cavi.
  - Non applicare alcun sigillante dietro allo strumento. La speciale guarnizione di cui è dotato elimina la necessità di sigillanti.
  - Non stendere i cavi nella sentina dove potrebbero trovarsi immersi nell'acqua.
  - Non stendere i cavi in prossimità di lampade fluorescenti, motori o apparati trasmittenti: si eviteranno così i disturbi.
  - Non aver fretta. Prendersi il tempo che serve. È semplice realizzare una bella installazione.

- **Materiale necessario**:
  - Taglia fili e spella fili
  - Cacciavite a croce piccolo e medio; cacciavite a lama piccolo.
  - Sega a tazza da 63 mm per il foro di installazione dello strumento.
  - Sega a tazza da 52 mm per il foro di installazione del passascafo.
  - Punta da trapano da 3 mm per i fori di invito delle viti di fissaggio della scatola WSI
  - Punta da trapano da 5 mm per le viti di montaggio.
  - Fascette in plastica ferma cavi.

  Se aveste dei dubbi sull'installazione, richiedete l'intervento di un tecnico specializzato.

2.1 INSTALLAZIONE DELLO STRUMENTO

o Disporre la dima adesiva sulla posizione in cui si vuole installare lo strumento. Con la punta da 5 mm praticare i due fori per i due bulloncini di fissaggio. Con la sega a tazza praticare il foro da 63 mm per la morsettiera di collegamento dello strumento. Staccare la dima.



o Avvitare le due barrette filettate allo strumento.

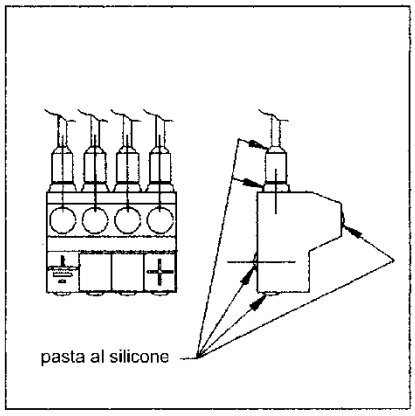
o Sistemare lo strumento nella sua sede.

o Avvitare i due dadi di fissaggio sul retro.

NOTA! I due dadi dovranno essere semplicemente stretti a mano.

o Stendere il cavo di rete Nexus dal dalla scatola WSI allo strumento.

o Se si desidera tagliare il cavo di rete Nexus a misura, staccare la morsettiera a 4 pin e tagliare il cavo. Togliere la guaina esterna per una lunghezza di circa 35 mm. Spellare le estremità dei tre conduttori isolati per circa 6 mm (il quarto è quello nudo di massa). Fissare ai quattro conduttori i capicorda da 0,25 mm pressandone le estremità mediante una pinza a becchi piatti.



o Inserire e bloccare i quattro capicorda alla morsettiera come indicato in figura. Applicare la pasta al silicone in tutti i punti indicati.

Nota: è necessario farlo per evitare le corrosioni

LAYLINEitalia

2.2 INSTALLAZIONE DELLA SCATOLA WSI

Togliere dalla piastra di base il coperchio dalla scatola WSI svitando la vite di fissaggio del coperchio. Praticare i tre fori di invito, utilizzando la punta da 3 mm. Fissare la scatola WSI utilizzando le apposite tre viti in dotazione.

***ATTENZIONE*: Prima di fissare definitivamente la scatola WSI, è di estrema importanza individuare la migliore posizione a bordo. In alcune imbarcazioni, infatti, la posizione del ricevitore radio contenuto nella scatola WSI è critica al fine di assicurare il miglior collegamento con il trasduttore del vento. Di conseguenza, per il momento, limitarsi a collegare il cavo di rete, senza accorciarlo, riservandosi di definire l'installazione dopo aver montato il trasduttore del vento (vedere paragrafo 5 a pag. 13).**

Applicare della pasta al silicone sui morsetti. Collegare il cavo di rete da 8 metri in dotazione con i suoi capicorda, ai morsetti n. 13, 14, 15 e 16 della scatola WSI. Far corrispondere il codice dei colori dei terminali e dei morsetti.

2.3 LOCALIZZAZIONE DELLA SCATOLA WSI

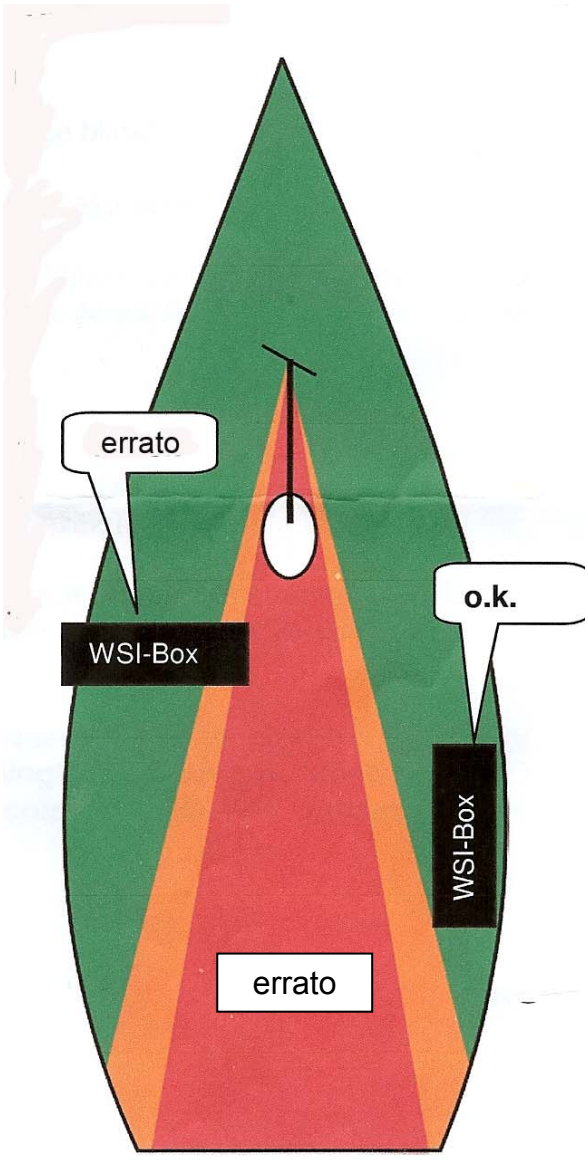
Come in tutti gli impianti radio, il segnale fra la scatola WSI ed il trasduttore del vento può essere disturbato da svariate circostanze. Cercare in ogni caso di ridurre il più possibile la distanza che intercorre fra il trasduttore del vento e la scatola WSI. Inoltre evitare che fra la scatola WSI ed il trasduttore del vento siano interposti oggetti metallici. La migliore posizione della scatola WSI va ricercata sottocoperta (il più in alto possibile)ed inoltre il più vicino possibile allo scafo.

La scatola WSI dovrebbe essere montata su di una paratia, parallela all'asse longitudinale della barca. Non montare la scatola WSI appesa al soffitto oppure in un gavone in quanto non potrà essere drenata.

Nella scatola WSI l'antenna è posizionata in alto e avrà il massimo rendimento se disposta parallelamente all'asta in carbono del trasduttore del vento.

Nota: prima di montare in modo definitivo la scatola WSI, vi raccomandiamo di verificare il segnale radio (valore di RSI sullo strumento Sea Data). Talvolta il valore di RSI potrebbe aumentare di molto spostando di poco la posizione della WSI.

- Evitare di disporre dei cavi sopra alla scatola WSI.
- Evitare di montare la scatola WSI nei pressi di materiali metallici
- Evitare di montare la scatola WSI accanto ad altri apparati trasmittenti.



LAYLINEitalia

2.4 INSTALLAZIONE DEL TRASDUTTORE DEL VENTO

2.4.1 IMPORTANTE informazione di installazione

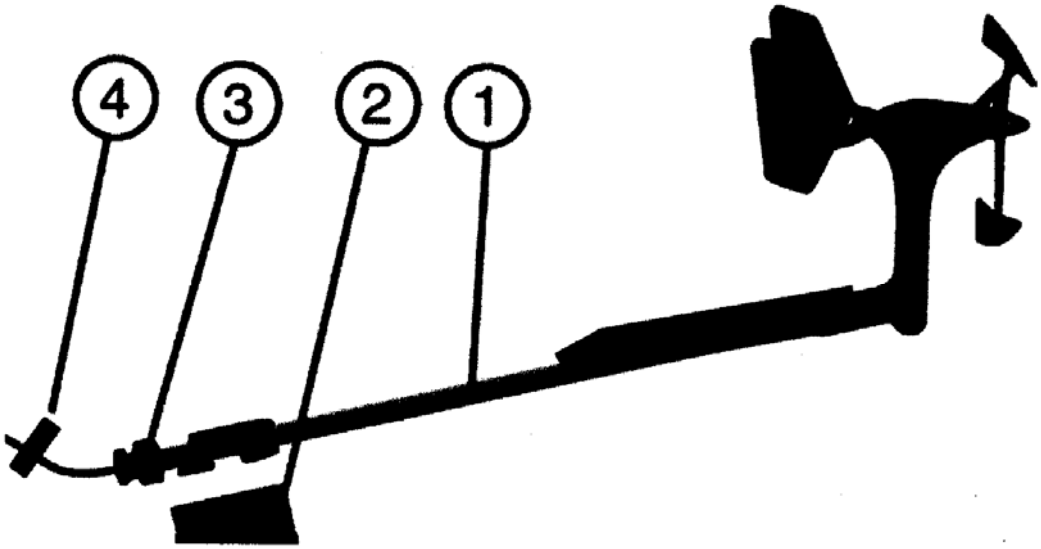
PRIMA di sistemare il trasduttore del vento sulla testa dell'albero, si dovrà eseguire l'operazione di radio accoppiamento. Si veda il capitolo 5.

2.4.2 Ubicazione

Il trasduttore dovrà essere montato su di una superficie orizzontale sulla testa dell'albero. Qualora la testa dell'albero non fosse orizzontale sarà necessario aggiungere una zeppa. È disponibile una zeppa da 15° adatta agli alberi Seldén (art. n. 67400-15).

2.4.3 Fissaggio sulla testa dell'albero

Il trasduttore consente qualsiasi tipo di angolo di montaggio orizzontale.
Montare il trasduttore inserendo il tubo (1) nella sua staffa (2) verso il basso e all'indietro. Stringere il dado (3) avvitandolo a mano verso l'avanti. Non usare utensili. Questi potrebbero essere necessari per smontarlo. Dietro al dado inserire la clip di sicurezza (4).



LAYLINEitalia

2.4.4 Fasi di montaggio del trasduttore del vento

1. Marcare i fori di fissaggio usando come dima la staffa

2. Praticare i tre fori utilizzando una punta da 3,2 mm

3. Montare la staffa con le tre viti in dotazione

4. Inserire il trasduttore nella staffa dall'avanti in dietro

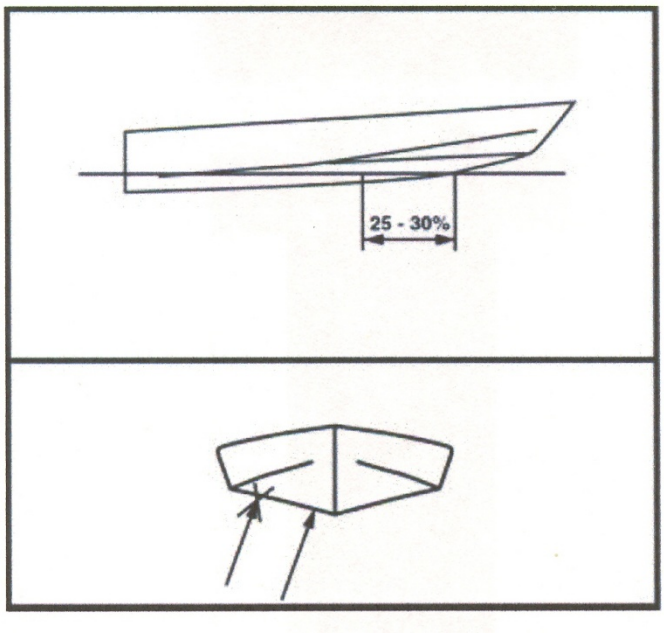
5. Stringere a mano il dado di bloccaggio (non usare utensili)

6. Inserire la clip di sicurezza. Il montaggio è così completato

LAYLINEitalia

2.5 INSTALLAZIONE DEI TRASDUTTORI LOG E DEPTH

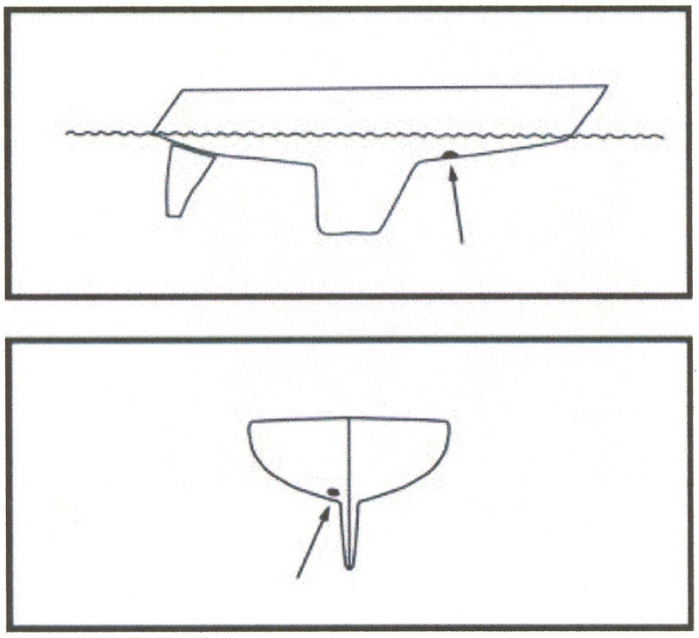
2.5.1 Posizione corretta del trasduttore



Generalmente i trasduttori dovrebbero essere sistemati il più avanti possibile lungo la linea d'asse ed in prossimità di quest'ultima.

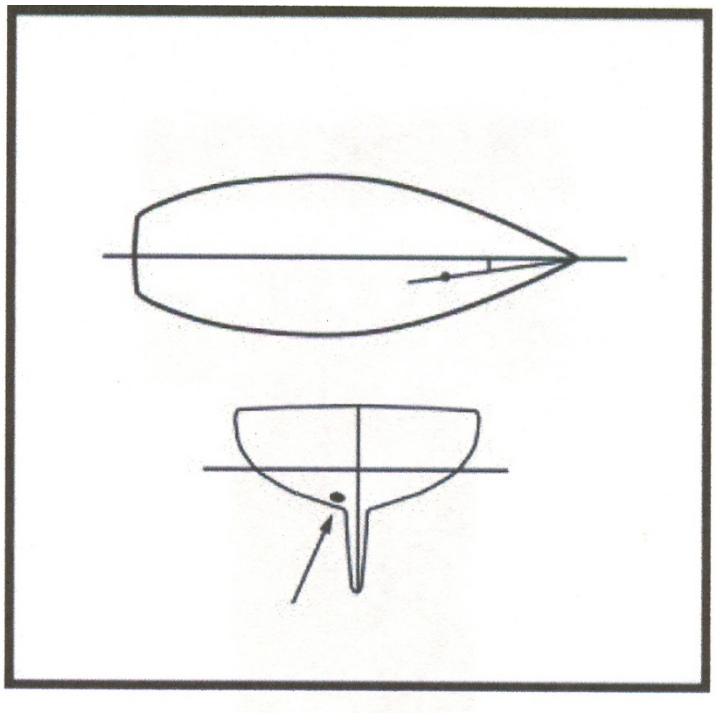
È importante che i trasduttori siano sempre sommersi in acqua, qualsiasi sia la velocità della barca. Si tenga conto che la linea di galleggiamento reale delle imbarcazioni più veloci si accorcia considerevolmente alle alte velocità. Di conseguenza il trasduttore dovrà essere sistemato a circa il 25-35% della lunghezza reale della linea di galleggiamento a partire dalla prua, quando si va alla velocità massima,

Esempio:

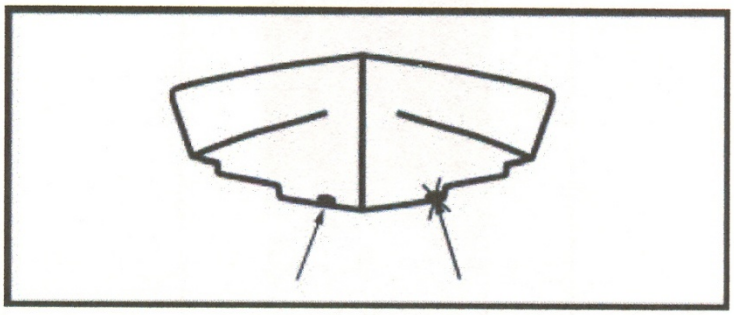


LAYLINEitalia

Le barche a vela con la chiglia dovranno avere il trasduttore posizionato ad almeno 25 cm, ma a non più di 75 cm, davanti alla chiglia. Inoltre non lo si dovrà montare a più di 10 cm dalla linea d'asse della barca.



Sulle barche a vela con lo scafo a "V" pronunciato, quali gli yachts a tutta chiglia, sarà opportuno angolare leggermente il trasduttore in modo che punti verso la prua, anziché essere disposto perfettamente parallelo alla linea d'asse della barca.
Questo aiuterò a bilanciare la misura del flusso d'acqua da un bordo all'altro.



Evitare di sistemare i trasduttori nei pressi di spigoli vivi dello scafo. In prossimità di queste strutture dello scafo il flusso d'acqua trasversale potrebbe influire sulla precisione delle misure.

In caso si avessero domande relative alla disposizione dei trasduttori passanti, contattare il costruttore dello scafo, il concessionari o chiedete consigli ad altri possessori di barche dello stesso tipo. Quando si fissa la posizione definitiva, si ricordi sempre di assicurare l'accessibilità dall'interno dello yacht.

LAYLINEitalia

3 INSTALLAZIONE DEL PASSASCAFO

Scafi in vetroresina a sandwich – attenersi alle istruzioni separate riportate più avanti.

Foratura dello scafo

ATTENZIONE! *Indossare sempre occhiali protettivi e mascherina anti polvere.*

1. Pratica un foro pilota da 3 mm dall'interno dello scafo. Se in prossimità del punto prescelto vi fosse una nervatura, un puntello o qualsiasi altra irregolarità dello scafo, forare dall'esterno.

2. Utilizzando la sega a tazza di diametro appropriato, eseguire il taglio dall'esterno dello scafo. (vedasi tabella). **Installazione a filo:** usare un utensile per svasare con cui creare la sede nello scafo.

3. Carteggiare e pulire la zona circostante il foro, sia all'interno che all'esterno, per assicurare una buona adesione al sigillante. Nel caso all'interno vi fossero dei residui di carburante, prima di carteggiare, eliminarli utilizzando un detersivo domestico delicato o un solvente leggero (alcool).

   Scafo in metallo – togliere tutte le sbavature con la lima e la carta vetrata.

3.1 MESSA IN OPERA

Applicare un sottile strato di 2 mm di sigillante marino attorno alla flangia del passascafo che andrà a contatto con lo scafo e lungo l'involucro esterno del passascafo stesso. Il sigillante si dovrà estendere per più di 6 mm oltre allo spessore complessivo dello scafo, della rondella(e) e del dado di fissaggio (vedere figura 2). Questo garantirà che il sigillante che il sigillante presente nella filettatura garantirà la tenuta e manterrà il dado saldamente nella sua sede.

3.2 INSTALLAZIONE

Precauzione*: Non maneggiare mai il sensore , né tanto meno tirarlo, per il suo cavo. Questo potrebbe seriamente danneggiare le connessioni interne.*

1. Inserire l'alloggiamento, dall'esterno dello scafo, nel suo foro con un movimento di torsione in modo da far sprizzare fuori l'eccesso di sigillante (vedasi figura 2). *Allineare la freccia riportata sulla flangia del passascafo facendola puntare verso prua*. Se il sensore non fosse installato sulla linea d'asse, angolarlo leggermente vero la linea d'asse per rivolgerlo verso il flusso dell'acqua.

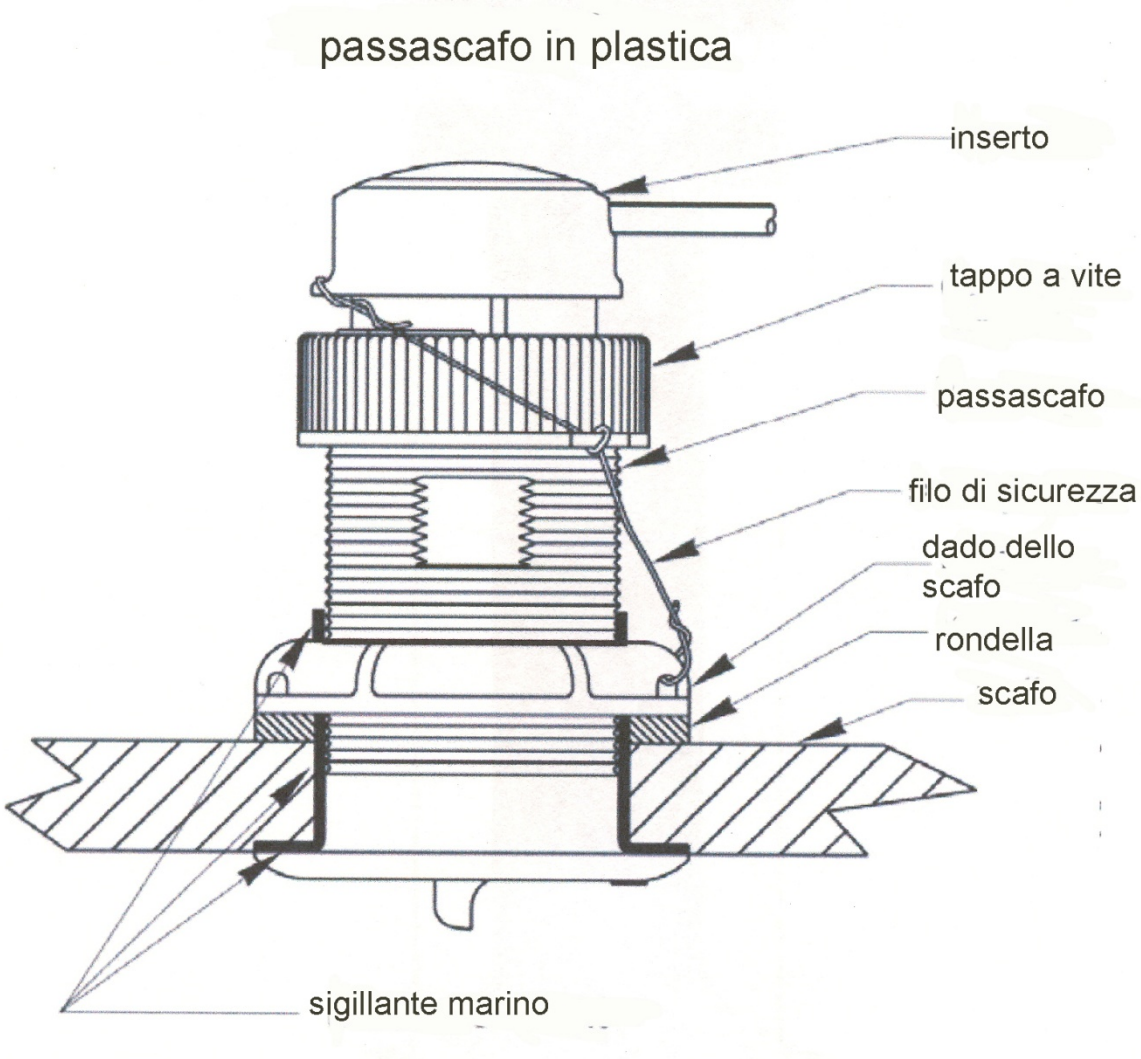
2. Dall'interno dello scafo inserire la rondella sull'alloggiamento. **Scafi di alluminio con spessore inferiore ai 6 mm** – Utilizzare una rondella suppletiva in gomma, vetroresina o plastica. Non usare mai il bronzo dato che potrebbe provocare corrosioni elettrolitiche. Non usare mai il legno in quanto potrebbe gonfiarsi, provocando la rottura del passascafo in plastica.

3. Avvitare e stringere il dado di fissaggio *assicurandosi* che la tacca sull'orlo superiore del passascafo e la corrispondente freccia sulla flangia, restino puntate verso la prua. (Se il vostro passascafo in plastica avesse una sede piatta, non stringere a fondo, si potrebbe romper il passascafo). **Stringere solamente a mano** senza forzare**. Scafi in legno** – usare solamente passascafi in bronzo.

4. Rimuovere ogni eccesso di sigillante all'esterno dello scafo in modo da agevolare il flusso regolare dell'acqua sul trasduttore. ***ATTENZIONE!***: Gli O-ring dovranno essere intatti (se necessario sostituirli) e lubrificati con la speciale pasta al silicone per assicurare la tenuta.

LAYLINEitalia

5. Una volta che il sigillante avrà fatto presa, verificare gli O-ring (sostituirli se necessario) e lubrificateli con la pasta al silicone in dotazione.



6. Ispezionare gli O-ring sul corpo dell'elichetta (sostituirli se necessario) e lubrificateli con la pasta al silicone in dotazione.

7. Inserire il sensore nel suo alloggiamento con la freccia riportata sulla sua sommità rivolta verso prua.

8. Avvitare il tappo in plastica, stringendolo solo a mano. Non forzarlo. ***ATTENZIONE***: *collegare sempre il filo di sicurezza ad evitare che il sensore venga spinto fuori nel malaugurato caso che il tappo si rompa o sia stato avvitato male.*

9. Attaccare il filo di sicurezza ad uno degli occhielli del dado di fissaggio allo scafo. Infilare sul filo il corto tappo di sicurezza. Condurre il filo in senso antiorario ed infilarlo in un occhiello della ghiera a vite. Infilare il filo una seconda volta nell'occhiello. Portare poi il filo attraverso l'anello di estrazione ed il secondo occhiello della ghiera a vite. Avvolgere ora l'estremità del filo su se stesso.

10. Stendere il cavo fino alla scatola WSI facendo attenzione di non danneggiarne la guaina facendolo attraversare le paratie o altre parti della barca. Per ridurre le interferenze elettriche tenere il cavo del sensore separato da altri cavi elettrici e dal motore. Avvolgere ogni eventuale eccesso di cavo e fissarlo sul posto mediante fascette per evitarne il danneggiamento.

11. Collegare il sensore alla scatola WSI come indicato al paragrafo 3.5

3.3 VERIFICA DELLA TENUTA

***Attenzione**: Non installare mai un trasduttore passante nello scafo e lasciare poi la barca in acqua incontrollata senza verifiche della tenuta.*

Non appena si mette la barca in acqua verificare la zona circostante il sensore passante che si è installato. Si tenga conto che le piccole perdite possono non essere facilmente e subito visibili. È bene non lasciare la barca incustodita per più di 3 ore prima di eseguire un altro controllo. Se vi fosse una piccola perdita, si potrà notare un considerevole accumulo d'acqua in sentina nelle 24 ore. Se si nota una perdita provvedere **immediatamente** a ripetere le operazioni di messa in opera ed installazione viste precedentemente.

3.4 INSTALLAZIONE SU DI UNO SCAFO IN VETRORESINA A SANDWICH

Il riempimento (legno o schiuma) dovrà essere tagliato e sigillato con molta attenzione. Il riempimento dovrà essere protetto contro le infiltrazioni d'acqua, e lo scafo dovrà essere rinforzato per evitare che un suo cedimento possa allentare il dado di fissaggio dell'alloggiamento del trasduttore.

Attenzione: *indossare sempre gli occhiali protettivi e la mascherina antipolvere.*

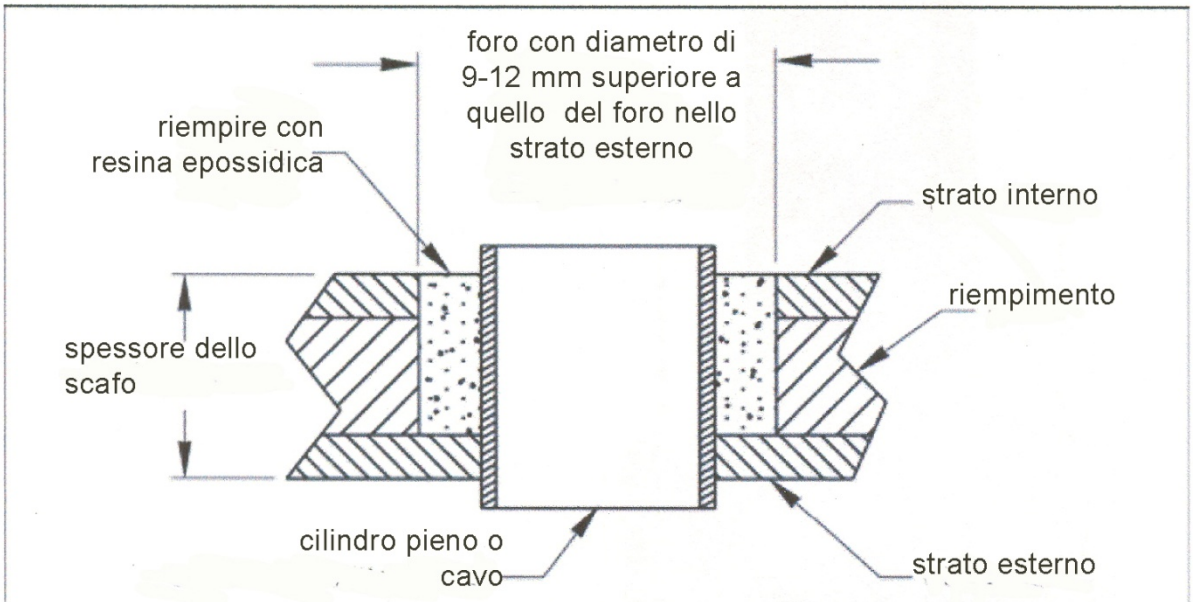

foro con diametro di 9-12 mm superiore a quello del foro nello strato esterno
riempire con resina epossidica
strato interno
riempimento
spessore dello scafo
cilindro pieno o cavo
strato esterno

Figura 4: preparazione di uno scafo in vetroresina a sandwich

1. Praticare un foro pilota da 3 mm dall'interno dello scafo. Se in prossimità del punto prescelto vi fosse una nervatura, un puntello o qualsiasi altra irregolarità dello scafo, forare dall'esterno. (Nel caso per errore si praticasse il foro in un punto sbagliato, ripetere l'operazione nel punto giusto. Chiudere con nastro adesivo il foro sbagliato dall'esterno e, dall'interno, riempirlo di resina epossidica).

2. Con la sega a tazza di 51 mm di diametro forare solamente lo strato esterno dello scafo. (vedasi figura 4).

3. Dall'interno dello scafo, con la sega a tazza di 60 mm di diametro, praticare il foro nello strato

LAYLINEitalia

interno dello scafo e nella maggior parte del riempimento. Si tenga conto che il riempimento potrà essere molto soffice. Di conseguenza, una volta forato lo strato interno dello scafo, procedere applicando una modesta pressione sull'utensile ad evitare di forare anche lo strato esterno dello scafo.

4. Rimuovere sia il disco dello strato interno sia il materiale riempitivo tagliato in modo da mettere bene in evidenza sia lo strato interno sia quello esterno dello scafo. Carteggiare e pulire lo strato interno, il riempimento e lo strato esterno attorno al foro. ***Precauzione****: sigillare sempre completamente lo scafo ad evitare che si verifichino infiltrazioni d'acqua nel materiale riempitivo.*

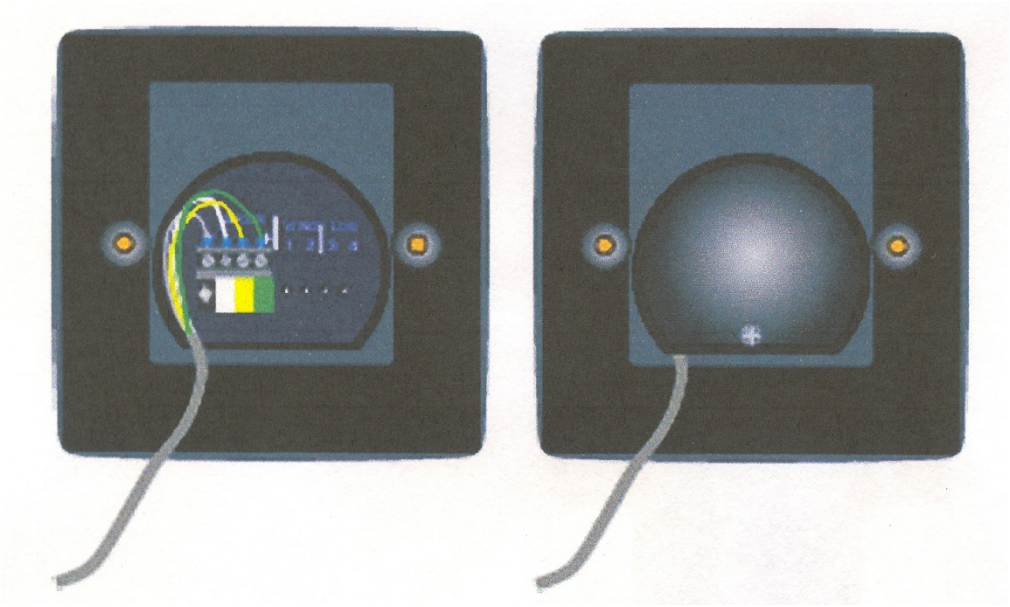
5. Se siete pratici nell'uso della vetroresina, tagliare alcune strisce di tessuto di lana di vetro. impregnare il primo spezzone di resina e disporlo attorno al foro del riempimento sigillandolo e rinforzandolo. Procedere così per strati successivi fino a portare il diametro del foro pari a quello dello strato esterno dello scafo. In alternativa, si potrà inserire nel foro dello strato esterno uno spezzone di tubo che dovrà essere cerato e fissato temporaneamente con del nastro adesivo. Riempire lo spazio compreso fra il tubo e lo strato di riempimento con apposita resina epossidica. Una volta che la resina avrà catalizzato, rimuovere il tubo.

6. Carteggiare e pulire la zona circostante il foro, sia all'interno che all'esterno, per assicurare una buona adesione al sigillante. Nel caso all'interno vi fossero dei residui di carburante, prima di carteggiare, eliminarli utilizzando un detersivo domestico delicato o un solvente leggero (alcool).

7. Procedere ora alla messa in opera e alla installazione.

3.5 INSTALLAZIONE ELETTRICA

LAYLINEitalia



- Applicare della pasta al silicone agli spinotti di collegamento allo strumento posti sul retro.
- Fissare il coperchio di protezione delle connessioni e fissarlo con la vite.

4 RIMESSAGGIO INVERNALE

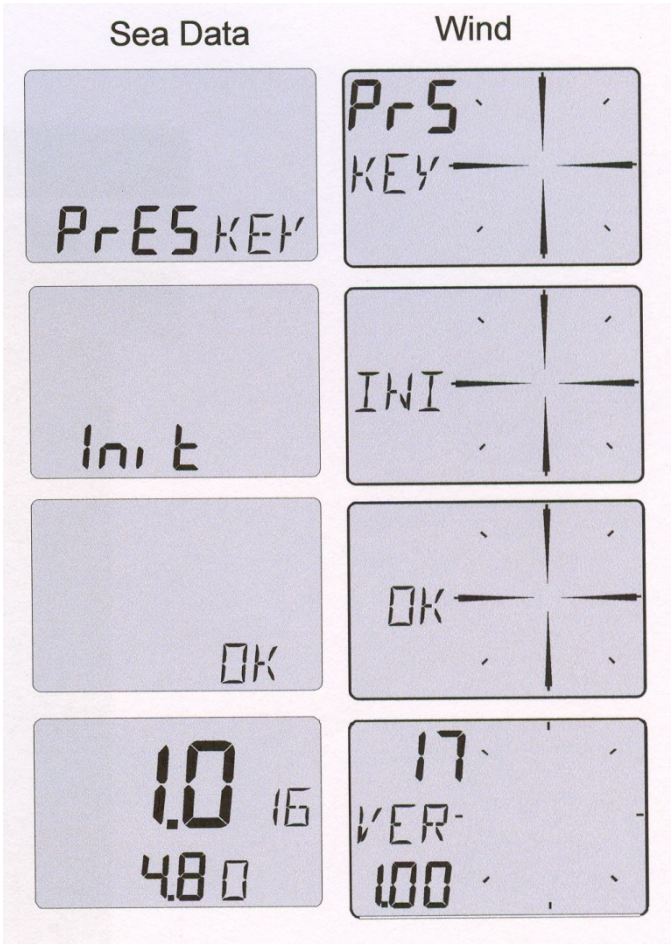
Durante il rimessaggio invernale rimuovere il trasduttore del vento dalla testa dell'albero. Con la nuova stagione si installerà una batteria nuova. Se lo si preferisce e si dispone dell'ambiente adatto, si potrebbe mantenere installata la batteria purché il trasduttore del vento venisse esposto alla luce del giorno.

La batteria di ricambio è disponibile presso il vostro concessionario ed il codice articolo è: 23050.

LAYLINEitalia

5 PRIMO AVVIAMENTO

5.1 INIZIALIZZAZIONE DELLO STRUMENTO



La prima volta che si accende lo strumento dopo l'installazione sullo schermo comparirà una scritta che vi chiederà di premere **SET** (PrESkey) dello strumento. In questo modo si attribuirà allo strumento un numero logico di identificazione (ID) che appartiene alla vostra specifica rete Nexus.

Premere il tasto **SET**, su ogni strumento installato, uno dopo l'altro.

<u>Prima</u> di premere il tasto SET sullo strumento successivo attendere sempre che sul primo compaia la scritta di conferma "Init OK".

Il primo numero che verrà attribuito è il 16, seguito dal 17 e così via seguendo l'ordine in cui premerete i tasti **SET**.

L'esempio mostra che il numero della versione dello strumento è 1.0 e che allo strumento è stato attribuito il numero logico ID 16.
Sulla riga inferiore compare la versione del software (4.8) ed il numero identificativo (0) del master della rete.

Quando la scatola WSI è il master della rete, il numero identificativo sarà il 2.
Quando il server NX2 è il master della rete il numero identificativo sarà lo 0.

LAYLINEitalia

5.2 COME USARE I PULSANTI DEL SEA DATA

CANCELLA
Cancella il percorso parziale, cancella gli allarmi o ripristina il timer

MENO
Sposta sulla sotto funzione successiva

in modalità modifica diminuisce il valore indicato

PAGINA
Cambia la funzione principale, sia VEOCITA' o PROFONDITA'.

In modalità modifica sposta il cursore

PIU'
Sposta sulla sotto funzione precedente

In modalità modifica aumenta il valore indicato.

IMPOSTA
Imposta o modifica il valore di un allarme o di calibratura.

Avviail timer di regata.

5.3 RETROILLUMINAZIONE DELLO STRUMENTO

1. Premere e tener premuto il tasto PAGE.
2. Selezionare il livello di illuminazione agendo sul tasto Più.
3. Confermare il livello di illuminazione premendo il tasto SET.

LAYLINEitalia

6 PANORAMICA DELLE FUNZIONI DEL SEA DATA

Nello strumento Sea Data le funzioni sono suddivise in due pagine:

VELOCITÀ e PROFONDITÀ (Speed e Depth).

La pagina selezionata viene indicata sullo schermo LCD dal trattino che compare in alto.

Ogni pagina ha due tipi di funzioni che possono essere visualizzate assieme:

1. Funzione principale: compare in alto sullo schermo visualizzata con caratteri alti 30 mm.

2. Sotto funzione: compare in basso sullo schermo visualizzata con caratteri alti 17 mm.

Sara possibile personalizzare facilmente la combinazione di funzioni preferita (vedere capitolo 9).

Lo strumento può utilizzare unità di misura metriche o britanniche.
Per l'impostazione delle unità di misura vedere il capitolo 8.-

Per la rassegna panoramica delle funzioni e dei trasduttori necessari per ottenerle, vedere di seguito.

LAYLINEitalia

7 FUNZIONI SPEED (VELOCITÀ)

La pagina SPEED dello strumento Sea Data è indicata dal trattino che compare in alto sullo schermo LCD. È facile combinare questa funzione principale con qualsiasi altra sotto funzione (vedere capitolo 9).

7.1 FUNZIONE PRINCIPALE SPEED

Velocità della barca nell'acqua.
Unità di misura disponibili: nodi (KTS), km/h (Kh) o miglia/h (Mh).

7.2 SOTTOFUNZIONI SPEED

Sia la velocità della barca in acqua che la temperatura dell'acqua vengono misurate dallo stesso trasduttore Log.

7.2.1 Percorso parziale (TRIP LOG) (TRP)

Distanza da 0 a 199,99 miglia marina (NM).
Per azzerare il TRIP LOG premere **CANCELLA (clear)**.

7.2.2 Distanza totale (TOTAL LOG) (LOG)

Distanza da 0 a 19.999 miglia marine (NM).
La distanza totale non può essere azzerata.

7.2.3 Timer di partenza (STA)

Il timer di conteggio alla rovescia può essere impostati fra 59 e 1 minuto.
Per avviare il timer partendo da meno 10 minuti (-10'STA) premere **SET**.
La cifra 1 del 10 lampeggerà. Premere ancora **SET** per avviare.

Modifica del timer di partenza:
Impostazione su 5 minuti (-5'STA): premere **PAGE**, **MENO** e **PIÙ** secondo necessità fino ad impostare 5 minuti (o qualsiasi altro valore). Premere **SET** per avviare.

Durante gli ultimi 10 secondi del conteggio il timer emetterà un segnale acustico ad ogni secondo.

7.2.4 Temporizzatore

Conteggia le ore, i minuti ed i secondi trascorsi dal momento dell'accensione dello strumento, oppure dalla fine del conteggio alla rovescia del timer di partenza. Per azzerarlo premere **CANCELLA**.

7.2.5 Velocità media (AVS)

Indica la velocità media dal momento dell'accensione dello strumento, oppure dalla fine del conteggio alla rovescia del timer di partenza. Per azzerarla premere **CANCELLA**.

LAYLINEitalia

7.2.6 Velocità massima (MAX)

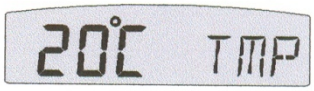
Massima velocità rilevata dal momento dell'accensione dello strumento, oppure dalla fine del conteggio alla rovescia del timer di partenza. Per azzerarla premere **CANCELLA**.

7.2.7 Profondità (unit/DPT)

La lettura della profondità può essere impostata in modo che la distanza venga misurata a partire dalla superficie dell'acqua o dalla chiglia. Le unità di misura disponibili sono metri (m), piedi (ft) o fathoms (FA). Sullo schermo si alterna l'indicazione dell'unità di misura selezionata e della sigla DPT.

7.2.8 Batteria (BAT)

Indica la tensione della batteria misurata sulla scatola WSI.



7.2.9 Temperatura (TMP)

Temperatura dell'acqua misurata nel trasduttore LOG.
Le unità di misura disponibili sono Centigradi (C) o Fahrenheit (F).

7.2.10 Indicatore dell'intensità del segnale radio (RSI)

Disponibile solamente dalla versione 2.0.
Sullo schermo comparirà la sigla [RSI] (Indicatore intensità radio) assieme al relativo valore,

Questa intensità di segnale fra il trasduttore e la scatola WSI verrà misurata. Più alto sarà il valore, migliore sarà il segnale. In una installazione normale si dovrebbe avere un valore compreso fra 15 e 35. Se il valore fosse inferiore a 10 sarà opportuno cercare un'altra posizione per la scatola WSI.

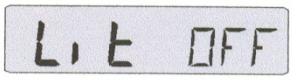
LAYLINEitalia

8 FUNZIONI DEPTH (PROFONDITÀ)

8.1 FUNZIONE PRINCIPALE DEPTH

È la profondità reale misurata dalla chiglia della barca o dalla superficie dell'acqua.
Le unità di misura utilizzabili sono i metri (m), i piedi (ft) o i fathoms (FA).
L'utilizzatore può scegliere l'unità preferita.

8.2 SOTTOFUNZIONI DEPTH



8.2.1 Controllo illuminazione

Imposta il livello di illuminazione di tutti gli strumenti: LOW (basso), MID (medio), MAX (massimo) o OFF (spento).

8.2.2 Allarme bassofondo (SHA)

Allarme acustico e visivo che si attiva quando la profondità reale scende sotto un valore preimpostato.

8.2.3 Allarme alto fondo (DEA)

Allarme acustico e visivo che si attiva quando la profondità reale supera un valore preimpostato.

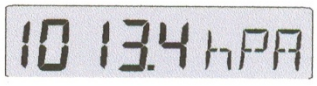
8.2.4 Allarme Ormeggio

Allarme acustico e visivo che si attiva quando la profondità reale supera un valore preimpostato.

Impostare l'allarme bassofondo sulla profondità reale meno 1,5 metri e l'allarme alto fondo sulla profondità reale più 1,5 metri.

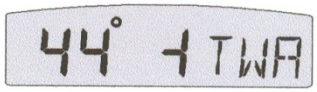
8.2.5 Velocità della barca (BSP/unit)

Velocità della barca in acqua.
Le unità di misura utilizzabili sono i nodi (KT), i km/h (Kh) o le miglia/h /Mh).
Sullo schermo si alterna la sigla BSP e l'unità di misura prescelta.



8.2.6 Pressione barometrica (unit/hPA)

Il trasduttore del vento senza fili incorpora un sensore della pressione barometrica. Lo strumento Sea Data visualizza la pressione barometrica nelle seguenti unità di misura: ectoPascal (hPA) o pollici di mercurio (INH). Per impostare le unità di misura si veda la calibratura C25 al paragrafo 9.1.9.



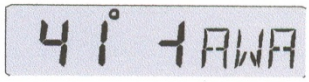
8.2.7 Angolo del vento reale (TWA)

Questa funzione richiede un trasduttore Log.

LAYLINEitalia

8.2.8 Angolo del vento apparente (AWA)

Visualizza l'angolo del vento apparente.

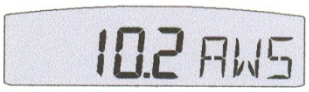


8.2.9 Velocità del vento reale (TWS)

Questa funzione richiede un trasduttore Log. La velocità verrà espressa in m/s (m/s), nodi (KTS) o nella scala Beaufort (BF). (vedere la calibratura C52 al paragrafo 12.5). Sullo schermo si alterna la sigla TWS e l'unità di misura prescelta.

8.2.10 Velocità del vento apparente (AWS)

La velocità verrà espressa in m/s (m/s), nodi (KTS) o nella scala Beaufort (BF). (vedere la calibratura C52 al paragrafo 12.5). Sullo schermo si alterna la sigla AWS e l'unità di misura prescelta.



8.3 IMPOSTAZIONE ALLARMI BASSOFONDO (SHA) E ALTO FONDO (DEA)

Selezionare l'allarme bassofondo (SHA) o quello alto fondo (DEA), premere **SET**.
La prima cifra del valore precedentemente impostato, inizierà a lampeggiare.
Se si volesse azzerare il valore precedente, premere **CANCELLA**. Per selezionare un nuovo valore di profondità agire suoi tasti **MENO**, **più** e **PAGINA** secondo necessità.
Premere **SET** per confermare e bloccare il valore scelto.
Dopo quest'ultima pressione sul tasto SET la funzione allarme risulterà attiva cosa che viene indicata dalla presenza del segno (') sopra l'ultima cifra della profondità nella sottofunzione.

8.4 IMPOSTAZIONE ED ATTIVAZIONE DELL'ALLARME DI ORMEGGIO (ANC)

Selezionare l'allarme d'ormeggio (ANC) e premere **SET**.
La prima cifra inizia a lampeggiare.
Lo strumento proporrà un valore per l'allarme bassofondo (SHA) (profondità reale del momento meno 1,5 m).
Per memorizzare questo valore premere **SET**, oppure selezionare un altro valore di profondità come indicato al paragrafo 7.3. Sopra l'ultima cifra della profondità indicata nella sottofunzione comparirà il segno (').
Lo strumento suggerirà ora un valore per l'allarme alto fondo (DEA) (profondità reale del momento più 1,5 m).
Per memorizzare questo valore premere **SET**, oppure selezionare un altro valore di profondità come indicato al paragrafo 7.3. Sopra l'ultima cifra della profondità indicata nella sottofunzione comparirà il segno (').

8.5 CANCELLAZIONE DEL VALORE DI UN ALLARME

Selezionare la funzione dell'allarme che si vuole cancellare e premere **SET**.
La prima cifra inizia a lampeggiare.
Per cancellare l'allarme premere **CANCELLA**. Tutte le cifre verranno riportate sullo 0.
Premere **SET** per bloccare e confermare la funzione.

LAYLINEitalia

8.6 SILENZIARE UN ALLARME

Per silenziare un allarme che, scattato, suona e lampeggia, premere **un tasto qualsiasi**.

Il suono ed il lampeggio cesseranno.
L'allarme però scatterà di nuovo se il valore selezionato della profondità verrà superato (acque più basse o più profonde) di 2 metri.

8.7 DISATTIVAZIONE O ATTIVAZIONE DI UN ALLARME

Selezionare la funzione dell'allarme che si vuole disattivare o attivare.
Per disattivare o attivare l'allarme agire sul tasto **CANCELLA**.
Il segno (') rispettivamente scomparirà o apparirà sull'ultima cifra del valore.

Quando un allarme viene silenziato, questo è stato soltanto sospeso e scatterà di nuovo se il valore selezionato della profondità verrà superato (acque più basse o più profonde) di 2 metri.

Se quando scatta l'allarme lo schermo mostrasse una pagina diversa da quella di DEPTH, la funzione di allarme impostato comparirà automaticamente lampeggiante e questo fino a quando l'allarme non verrà silenziato o disattivato. Lo strumento ritornerà quindi in modo automatico alla pagina precedente.

La perdita del segnale di profondità viene indicata dalla presenza sullo schermo di tre trattini (---). I trattini spariranno quando il trasduttore riceverà un nuovo eco.

LAYLINEitalia

9 PERSONALIZZAZIONE DELLO SCHERMO

Tutte le sottofunzioni sono organizzate in un elenco posto sotto la funzione principale. La prima disposizione nell'elenco delle sottofunzioni è un campo vuoto. È possibile riorganizzare, secondo le proprie preferenze, l'elenco delle sottofunzioni oppure è possibile spostare e bloccare le funzioni preferite in altre pagine.

9.1 SPOSTAMENTO E BLOCCAGGIO DI UNA SOTTOFUNZIONE

Esempio: nella pagina SPEED, spostare e bloccare la sottofunzione profondità (DPT) all'inizio dell'elenco delle sottofunzioni.

Selezionare la pagina SPEED ed individuare la funzione profondità (DPT). Premere contemporaneamente i tasti **PAGE** e **SET**. Tutte le cifre inizieranno a lampeggiare.
Per bloccare la sottofunzione premere **SET**.

Ogni volta che verrà selezionata la pagina SPEED la sottofunzione (DPT) verrà visualizzata all'inizio dell'elenco delle sottofunzioni.

9.2 COPIATURA E BLOCCAGGIO DI UNA SOTTOFUNZIONE

Esempio: Copiare e bloccare la sottofunzione Velocità del vento reale (TWS) dalla pagina DEPTH alla pagina SPEED.

Selezionare la pagina DEPTH ed individuare la sottofunzione (TWS).
Premere contemporaneamente i tasti **PAGE** e **SET**.
Tutte le cifre inizieranno a lampeggiare. Per spostare e copiare la sottofunzione sulla pagina SPEED, premere il tasto **PAGE**.
Per bloccare la sottofunzione, premere **SET**.

La sottofunzione copiata rimane nella sua posizione originale. In questo modo è stata solamente copiata in una seconda posizione, dove occuperà il posto vuoto nell'elenco delle sottofunzioni.

9.3 SELEZIONE DELLA FUNZIONE CHE COMPARIRÀ ALL'ACCENSIONE

L'ultima combinazione selezionata di pagina e sottofunzione come disposto al paragrafo 14.2, sarà la prima pagina che comparirà sullo schermo dello strumento alla sua accensione.

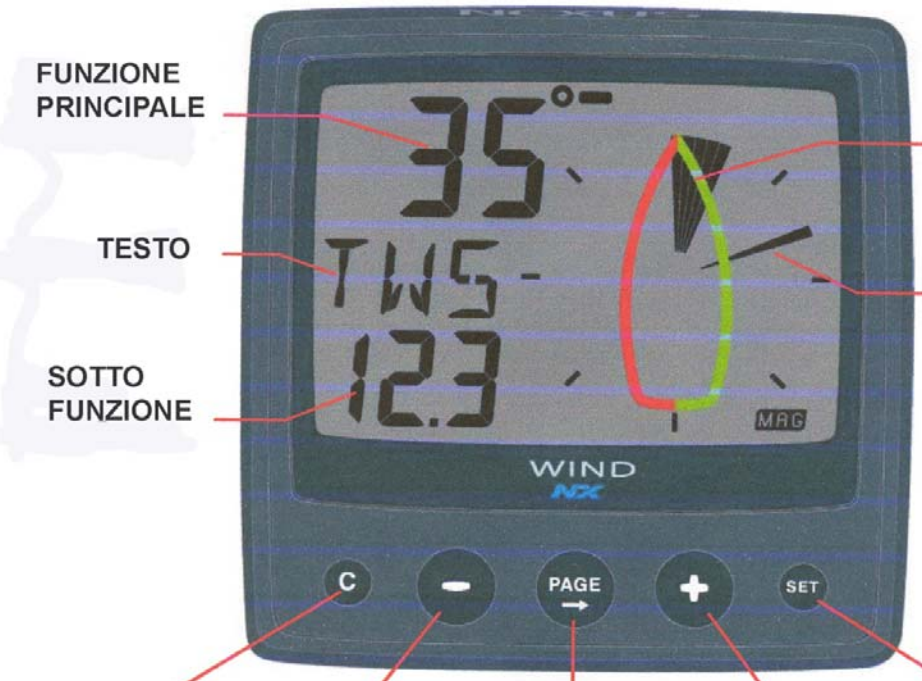
9.4 CANCELLAZIONE DI UNA SOTTOFUNZIONE SPOSTATA O BLOCCATA

Esempio: Cancellare la sottofunzione Velocità del vento reale (TWS) spostata in precedenza sulla pagina SPEED.

Selezionare la nuova combinazione: pagina SPEED e sottofunzione (TWS).
Premere contemporaneamente i tasti **PAGE** e **SET**.
Tutte le cifre inizieranno a lampeggiare.
Per cancellare la funzione spostata premere **CANCELLA**.
La sottofunzione viene cancellata, mentre la funzione principale continua a lampeggiare.
Per ritornare alla videata precedente premere **SET**.

LAYLINEitalia

9.5 UTILIZZO DEI PULSANTI DELLO STRUMENTO WIND DATA



CANCELLA
Una pressione su CANCELLA, cancella le cifre, annulla gli allarmi o ripristina il contatore.

MENO
Una preessione su MENO sposta sulla sottofunzione successiva. in modalità modifica diminuisce il numero precedente

PAGINA
Una pressione su PAGE modifica la scala analogica. il tasto PAGE viene anche usato per spostare il cursore quando si è in modalità modifica.

PIU'
Una pressione su PIU' sposta sulla sottofunzione successiva. In modalità modifica aumenta il numero successivo.

IMPOSTA
Una pressione su SET sblocca una cifra per accedere alla modalità modifica. Quand'è sbloccata la cifra è "attiva" (lampeggia) e potrà essere modificata agendo sui tasti MENO, PIU' e PAGE.

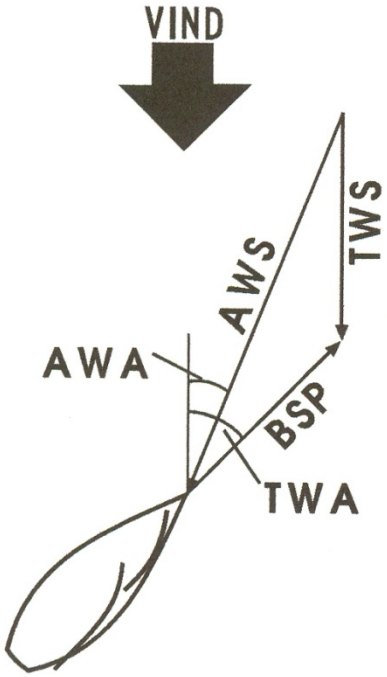
LAYLINEitalia

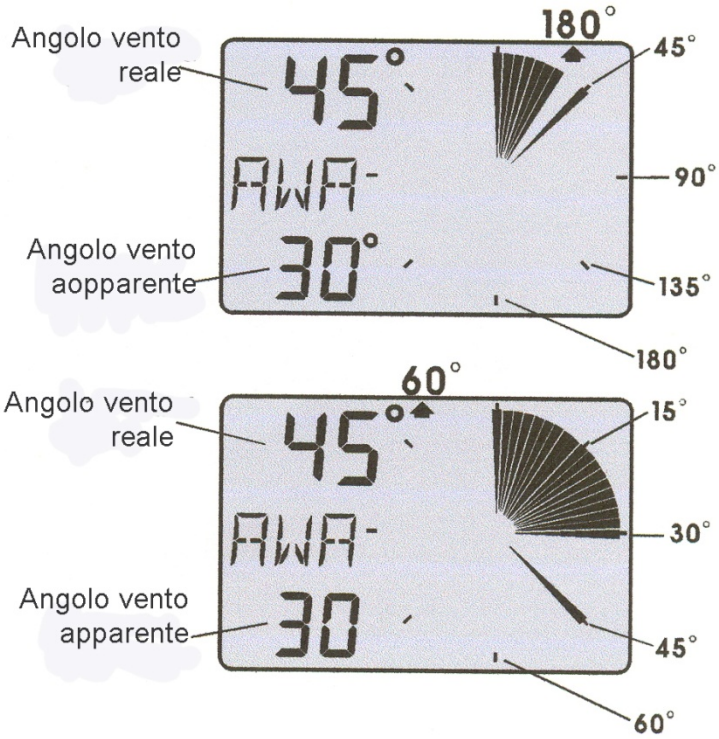
9.6 FUNZIONE PRINCIPALE

I dati principali sono quelli che vengono visualizzati come funzione principale. Questa funzione viene impostata in fase di set-up dello strumento e normalmente, selezionata una volta, non viene poi cambiata. Le due opzioni possibili sono:
[AWA] (Angolo del Vento Apparente)
[TWA] (Angolo del Vento Reale)
Per passare da una all'altra di queste funzioni si veda il paragrafo 15.1.2, C12.

9.7 FUNZIONE ANALOGICA

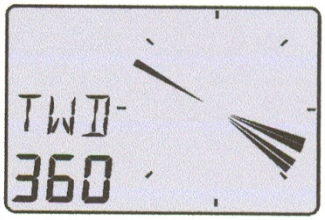
La scala del vento mostra **l'angolo del vento +/- 180°** (ogni segmento vale 5°).
Quando si preme il tasto PAGE sullo schermo compariranno le sigle [APP = apparente] o [TRU = reale]. Per la funzione di bolina si veda C20.





TWD 360 Quando alla rete Nexus viene collegata una bussola o un GPS, la scritta TWD 360 sullo schermo sta ad indicare la Direzione Geografica del Vento. Per selezionare il riferimento di direzione si veda il paragrafo 15.1.7.

.

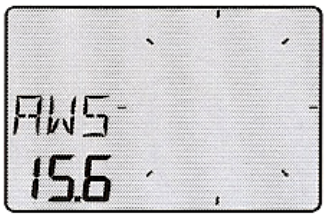


LAYLINEitalia

9.8 SOTTOFUNZIONI

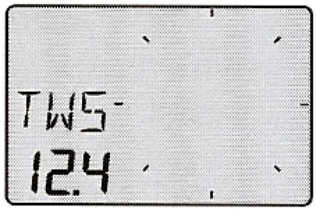
Per selezionare le sottofunzioni agire sui tasti **PIÙ** o **MENO**.

9.8.1 Velocità del vento apparente [AWS]



Sullo schermo compare la sigla [AWS] (velocità del vento apparente) con sotto indicato il suo valore.
La sigla [AWS] si alterna sullo schermo con quella che indica l'unità di misura selezionata: [KTS] (nodi), [M/S] (metri/sec), [BF] (scala Beaufort).

9.8.2 Velocità del vento reale [TWS]

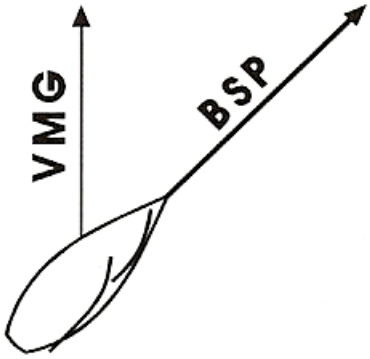


Sullo schermo compare la sigla [TWS] (velocità del vento reale) con sotto indicato il suo valore.

La sigla [TWS] si alterna sullo schermo con quella che indica l'unità di misura selezionata: [KTS] (nodi), [M/S] (metri/sec), [BF] (scala Beaufort).

9.8.3 Velocità di avanzo [VMG]

Sullo schermo compare la sigla [VMG] (velocità di avanzo) con sotto indicato il valore del momento della velocità della barca in favore o contro vento.
È necessario disporre dell'informazione della velocità in acqua trasmessa dal trasduttore Log. L'informazione della velocità può essere presa dal trasduttore Log o dalla rete Nexus. La Velocità di avanzo VMG = 0 nodi quando l'angolo del vento reale è perpendicolare all'asse della barca.



9.8.4 Indicatore potenza segnale radio (RSI)

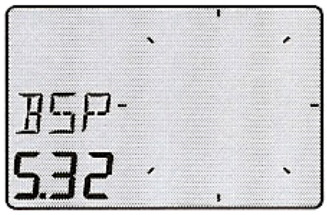
Disponibile solamente dalla versione 1.1.
Sullo schermo compare la sigla RSI (Intensità del segnale radio) con sotto il rispettivo valore.

L'intensità del segnale radio fra il trasduttore del vento e la scatola WSI viene misurato. Maggiore è il valore migliore sarà il segnale. In una installazione normale si dovrebbero avere valori compresi fra 15 e 35. Se il valore fosse inferiore a 10 si dovrà individuare una posizione diversa per la scatola WSI.

LAYLINEitalia

9.8.5 Velocità della barca

Sullo schermo compare la sigla [BSP] (velocità della Barca) con sotto indicato il suo valore.



9.8.6 Modalità di avviamento

Quando si accende lo strumento la vostra funzione preferita comparirà sullo schermo.
Premere assieme i tasti **PAGE** e **SET** per "parcheggiare" la funzione visualizzata. Lo schermo lampeggerà una volta a conferma che la funzione è stata parcheggiata.

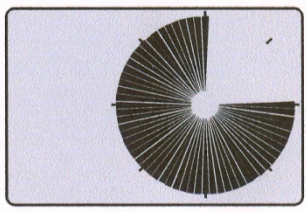
9.9 ALTRE FUNZIONI DALLA RETE NEXUS

Quando lo strumento viene collegato alla rete Nexus, saranno disponibili ulteriori funzioni:

- o Visualizzazione del conteggio alla rovescia (timer di regata)
- o TWD (Direzione del Vento Reale)
- o Utilizzo del GPS come riferimento per TWS, TWA e TWD al posto della velocità nell'acqua.

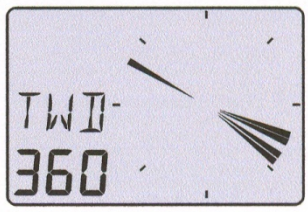
9.9.1 Conteggio alla rovescia

Se si sta utilizzando il timer di regata sullo strumento SEA DATA su questo strumento comparirà la rappresentazione grafica degli ultimi 60 secondi del conteggio.
Nota: il timer di regata dovrà essere impostato su 5 minuti o più!
In questo esempio mancano 45 secondi alla partenza.

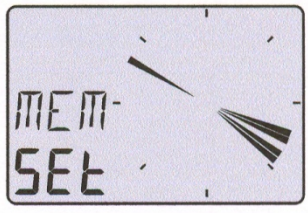


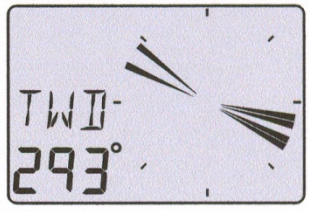
9.9.2 Direzione geografica del vento /TWD)

Per ottenere questa funzione, si veda il riferimento di direzione al paragrafo 16.1.7.
Sullo schermo apparirà brevemente la sigla [TWD] seguita dall'abbreviazione della direzione del vento visualizzato: [SSW], [NE], [WNW], ecc. con sotto l'indicazione numerica dei gradi. Premendo il tasto **PAGE,** una o due volte fino a quando si presenterà come la figura accanto,viene anche visualizzata la direzione grafica.



È anche possibile controllare i salti del vento geografico a lungo termine, inserendo, come promemoria, un indicatore della direzione geografica del Vento del momento. L'indicatore resterà sullo schermo fino a quando non verrà spento lo strumento oppure fino a quando la funzione non verrà cancellata.. Un salto di vento di 5° è facile da rilevare anche dopo ore di navigazione.
Con il tasto **PAGE** selezionare la funzione [TWD 360°] e, quando la sigla [TWD] inizierà a lampeggiare premere **SET.**
L'indicatore è così impostato. Quando si verificherà un salto di vento costante, si vedrà l'indicatore lampeggiare lentamente per ricordare quale era la direzione originaria del vento.





LAYLINEitalia

10 CALIBRATURA DELLO STRUMENTO SEA DATA

Per ottenere le migliori prestazioni dal vostro strumento Nexus è importante che lo strumento venga accuratamente calibrato. I valori di calibratura verranno registrati in una memoria non volatile che li conserverà per più di 10 anni anche quando lo strumento verrà spento.

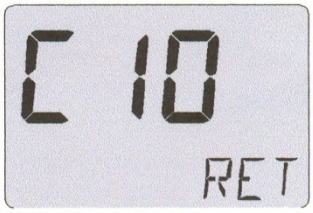
Per accedere alla modalità di calibratura, premere e tener premuto per più di 2 secondi il tasto **SET**.
Per selezionare un codice di calibratura agire sui tasti **MENO** o **PIÙ** a seconda della necessità.
Per ritornare alla modalità normale, premere **PAGE** seguito da **SET** quando sullo schermo compare la scritta di conferma (RET).

Per modificare un valore di calibratura, premere **SET**.
Per selezionare il valore da calibrare agire sui tasti **MENO**, **PIÙ** e **PAGE** secondo necessità.
Per confermare e bloccare un valore modificato, premere **SET**.

10.1 CALIBRATURA DELLA VELOCITÀ C10

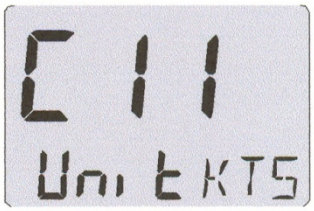
10.1.1 Conferma C10 (RET)

Per ritornare alla modalità normale, premere **SET**.



10.1.2 Unità di misura della velocità, C11 (UnitKTS)

Unità di misura della velocità. Nodi (KTS), km/h (K/h) o miglia/h (m/h)



10.1.3 Calibratura delle velocità, C12 (1.25 CAL)

Valori di calibratura per la velocità e la distanza (0.00 – 1.99).
Condurre la barca lungo un percorso con distanza nota, a velocità normale.
Confrontare la distanza nota con l'indicazione fornita dallo strumento per la distanza parziale.
Calcolare il valore di calibratura con la formula seguente.

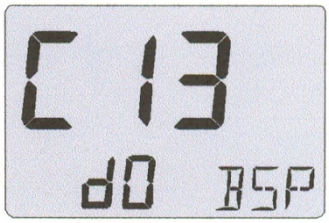
Distanza reale ricavata dalla carta:	T
Distanza misurata dallo strumento:	L
Valore di calibratura corrente:	C
Nuovo valore di calibratura:	N

$$\frac{T}{L} \times C = N$$

Se si sospetta che nel tratto di mare percorso vi sia la presenza di una corrente, percorrere la distanza in entrambe le direzioni e dividere per 2 il valore ottenuto.

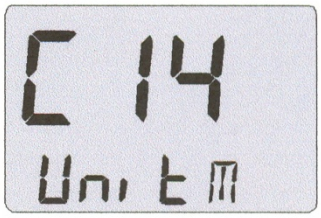
LAYLINEitalia

10.1.4 Smorzamento della velocità, C13 (SEA)



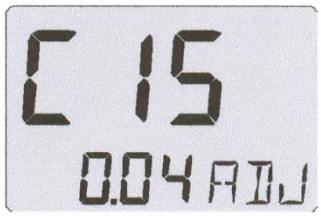
Smorzamento della velocità della barca in acqua indicata dallo strumento.
Controlla i tempi di risposta ai cambiamenti di velocità.
Per modificare lo smorzamento premere **SET**.
Per selezionare il livello di smorzamento agire sul tasto **PIÙ** e scegliere fra:
basso (**LOW**) 1 sec, medio (**MED**) 5 sec e massimo (**MAX**) 22 sec.
Per memorizzare l'impostazione, premere **SET**.
Il valore preimpostato è basso (**LOW**), per un impiego con mare calmo. Ma se il mare è agitato, si potrà avere la necessità di stabilizzare le letture che compaiono sullo schermo. Scegliere di conseguenza (**MID**) o (**MAX**).

10.1.5 Unità di misura per la Profondità, C14 (Unit m)



Unità di misura per la profondità. Metri (m), piedi (Ft) o fathoms (FA).

10.1.6 Regolazione della lettura di profondità, C15 (-00.0 ADJ)

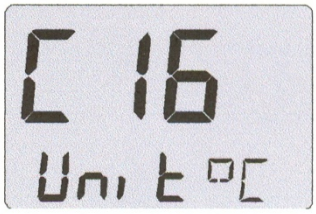


Calibratura della posizione del trasduttore di profondità.
Questa opzione viene utilizzata per impostare il modo in cui viene misurata la profondità dell'acqua: dalla superficie dell'acqua o dalla chiglia.

Per misurare la profondità dalla chiglia usare il segno meno (-).
Esempio: (- 01.2 ADJ). La distanza fra il trasduttore e la chiglia è di 1,2 metri.

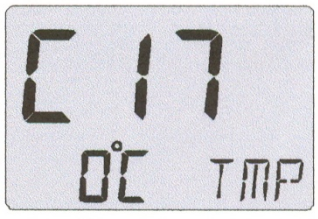
Per misurare dalla superficie dell'acqua usare il segno più (_).
Esempio: (_ 00.4 ADJ). La distanza fra il trasduttore e la superficie dell'acqua è 0,4 metri.
Il valore impostato verrà sottratto o aggiunto alla profondità misurata.

10.1.7 Unità di misura per la temperatura, C16 (Unit°C)



Unità di misura per la temperatura. Centigradi (C) o Fahrenheit (F).

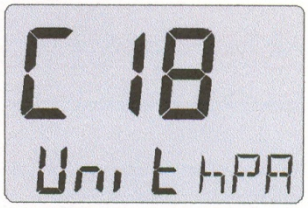
10.1.8 Regolazione lettura della temperatura, C17 (0°C TMP)



Valore di correzione della temperatura.
Per aggiungere usare il carattere di sottolineatura (_) posto davanti alla cifra (_1 TMP).
Per sottrarre usare il segno meno (-) posto davanti alla cifra (-1 TMP).

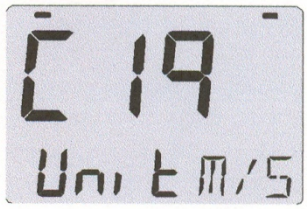
LAYLINEitalia

10.1.9 Unità di misura per la pressione dell'aria, C18 (Unit hPA)



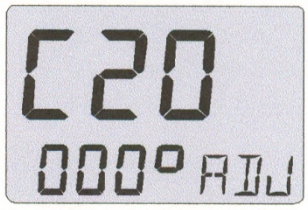
Unità di misura per la pressione dell'aria. Ecto Pascal (hPA) o pollici di mercurio (INH).

10.1.10 Unità di misura per la velocità del vento C19 (Unit m/s)



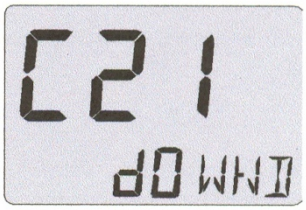
Unità di misura per la velocità del vento. Metri/secondo (m(s), nodi (KTS) o scala Beaufort (BF).

10.1.11 Regolazione dell'angolo del vento, C20 (000° ADJ)



Correzione del disallineamento del trasduttore del vento in testa d'albero, chiamato anche "A-fault". Consente di scegliere un angolo di montaggio orizzontale..
Esempio 1: se l'angolo del vento fosse +4° (da destra) quando si sta navigando con la barca esattamente contro vento: impostare la calibratura C20 su 356°.
Esempio 2: Se l'angolo del vento fosse -4° (da sinistra) quando si sta navigando con la barca esattamente contro vento: impostare la calibratura C20 su 004°.

10.1.12 Smorzamento letture del vento, C21 (SEA LOW)



Smorzamento delle letture del vento. Controlla i tempi di risposta dei cambiamenti del vento. Per modificare lo smorzamento, premere **SET**. Per selezionare il livello di smorzamento agire sul tasto **PIÙ** e scegliere fra: basso (LOW) 1 sec, medio (MiD) 5 sec o massimo (MAX) 22 secondi. Per memorizzare l'impostazione premere **SET**. Il valore preimpostato è basso (LOW), da utilizzare con mare calmo. Se però il mare fosse mosse si potrà avere la necessità di stabilizzare le letture sullo schermo. In tal caso scegliere (MID) o (MAX). Lo smorzamento va impostato separatamente su ogni singolo strumento.

10.1.13 Sonorizzazione dei tasti, C22 (OFF KEY)

(On) = premendo un tasto si ode un suono. (Off) = nessun suono.

LAYLINEitalia

11 CALIBRATURA ED IMPOSTAZIONI DELLO STRUMENTO WIND

Per ottenere le migliori prestazioni dal vostro strumento è molto importante procedere alla sua attenta calibratura. I valori di calibratura verranno registrati in una memoria non volatile.

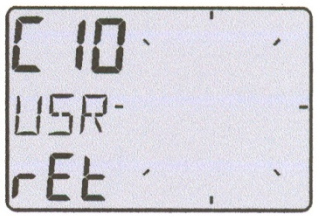
Per accedere alla pagina di calibratura premere e tener premuto per più di 2 secondi il tasto **SET**,
Per selezionare un codice di calibratura agire sui tasti **MENO**, **PIÙ** e **PAGE** a secondo di necessità.
Per ritornare alla pagina di funzionamento normale, premere **SET** quando sullo schermo compare la sigla di conferma (RET).

Le procedure di calibratura sono suddivise in due gruppi:

C10 – C19 = USR, impostazioni dell'utilizzatore.
C50 – C62 = WIND impostazione e calibratura del trasduttore del vento.

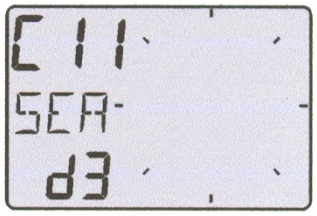
Per cambiare un valore di calibratura, premere **SET**.
Per selezionare il valore da calibrare agire sui tasti **MENO**, **PIÙ** e **PAGE** a secondo di necessità.
Per confermare e bloccare un valore, premere **SET**.

11.1 IMPOSTAZIONI DELL'UTILIZZATORE C10



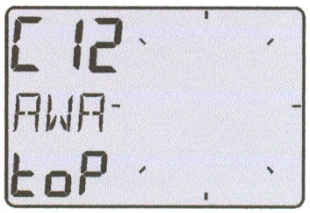
Per ritornare alla pagina di funzionamento normale, premere **SET** quando sullo schermo compare la sigla di conferma (RET).

11.1.1 Selezione dello smorzamento, C11



Lo smorzamento influenzerà l'angolo del vento, la velocità del vento, la velocità della barca e la velocità di avanzo VMG. Lo smorzamento va da d0 (0 sec) al d9 (1' 20").
Per modificare lo smorzamento premere **SET**, modificare il valore agendo sui tasti **PIÙ** e **MENO**, e confermare premendo **SET**.
Nota: lo smorzamento agisce localmente ed interessa quindi solamente questo strumento.

11.1.2 Selezione dell'informazione principale, C12

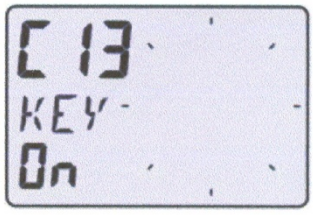


Seleziona la funzione che comparirà in alto a sinistra sullo schermo LCD.

AWA Angolo del vento apparente

TWA Angolo del vento reale

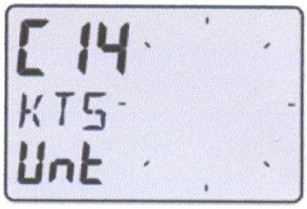
11.1.3 Sonorizzazione dei tasti, C13



Se la si imposta su **On** ogni volta che si preme un tasto si udrà un segnale acustico, in caso contrario No.

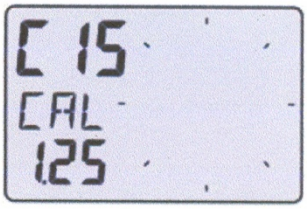
LAYLINEitalia

11.1.4 Selezione delle unità di misura per BSP/VMG, C14



Le unità di misura disponibili per BSP e VMG sono i nodi (KTS), i km/h (Kh) o le miglia/h (m/h).

11.1.5 Calibratura del trasduttore Log, C15

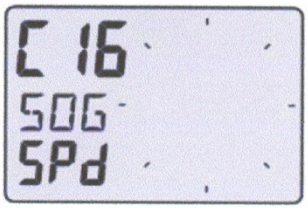


Se lo strumento Wind fosse collegato ad una scatola WSI o a un Server NX2 dove il Log fosse già stato calibrato, non sarà necessaria alcuna ulteriore calibratura.

Il valore di calibratura per la velocità e la distanza va da 1.00 a 1,99.

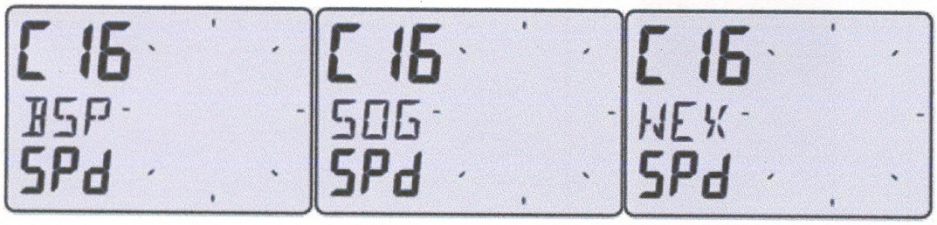
Verificare la calibratura del proprio Log Nexus ed imputare lo stesso valore.

11.1.6 Riferimento della velocità, in acqua o GPS, C16

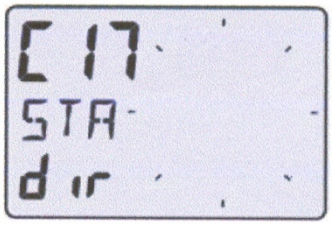


Seleziona il riferimento per la velocità. Trasduttore Log, Nexus o SOG (velocità rispetto al fondo).

BSP – I segnali Log vengono inviati direttamente allo strumento Wind.
NEX – Le informazioni della velocità della barca pervengono tramite la rete Nexus (Server o WSI).
SOG – La velocità rispetto al fondo (SOG) misurata dal GPS e presa come riferimento.

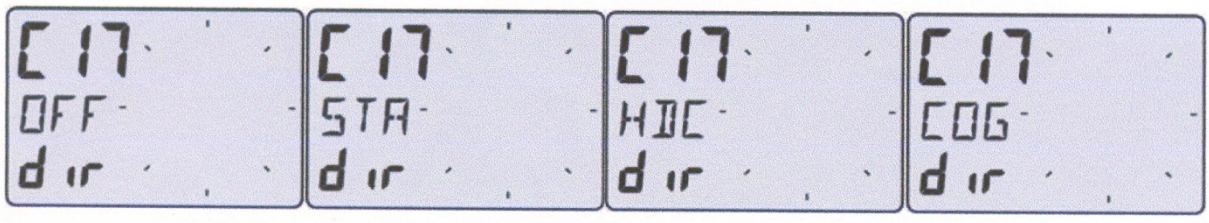


11.1.7 Riferimento per la direzione, C17



Seleziona la direzione di riferimento. Trasduttore bussola, COG (rotta rispetto al fondo) o Statica.

OFF – Non viene usata alcuna direzione di riferimento.
HDC – La prora bussola perviene tramite la rete Nexus.
COG – La rotta rispetto al fondo (COG) misurata dal GPS viene usata come riferimento.
STA – Modalità statica, quando lo strumento viene usato per una installazione fissa presso il club nautico.

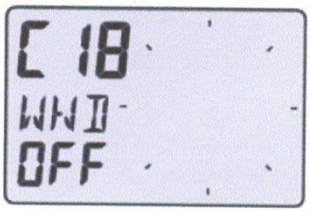


Nota! La [COG] può funzionare come riferimento solamente quando la barca è in movimento rispetto al fondo.

LAYLINEitalia

Se la COG viene usata su di una barca che sta ferma, il TWD (direzione del vento reale) mostrerà letture casuali.

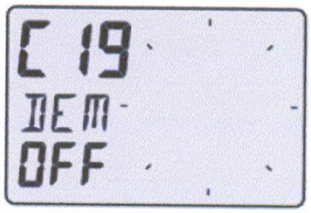
11.1.8 Collegamento del trasduttore del vento, C18



[ON] = Impostare su On se il cavo proveniente dal trasduttore del Vento è collegato allo strumento del Vento.

[OFF] = Impostare su OFF se viene usato un trasduttore vento senza fili o se il trasduttore vento è collegato ad un Server NX2.

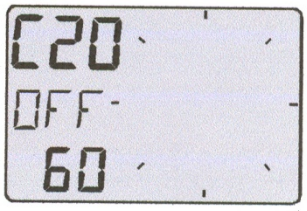
11.1.9 Selezione della modalità dimostrativa, C19



Lo strumento del Vento dispone al suo interno di una Pagina dimostrativa. In questa pagina tutti i valori sono simulati. Questa pagina è utile per apprendere le funzioni dello strumento.

Ogni 7 secondi sullo schermo compare la scritta DEM per avvertire che è stata selezionata la modalità dimostrativa.

11.1.10 Pagina di bolina stretta, C20



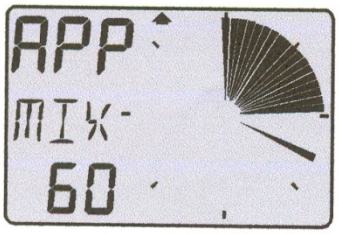
Lo strumento del Vento può essere impostato in modo da utilizzare la pagina di bolina stretta. L'impostazione di fabbrica è su OFF.

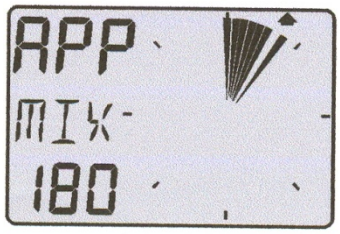
Quando questa pagina viene impostata su ON se si preme il tasto Page, lo schermo LCD mostrerà questa immagine!

Sarà quindi possibile impostare la scala su 60° o su 180° in modo da poter avere letture più precise. Con la scala 180° ogni settore senta 5°, mentre con la scala 60° ogni settore rappresenta 1 ⅔°.

MIX 180° La scritta **MIX 180°** significa che sia l'angolo del vento apparente, sia quello del vento reale sono visualizzati in scala 180°

MIX 60° La scritta **MIX 60°** significa che sia l'angolo del vento apparente sia quello del vento reale sono visualizzati in scala 60°

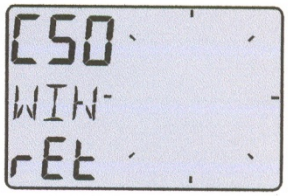




LAYLINEitalia

11.2 IMPOSTAZIONI DEL VENTO, C50

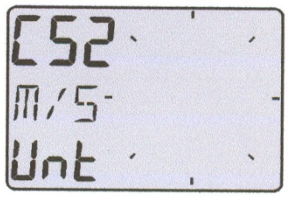
Per ritornare alla pagina di funzionamento normale, premere **SET** quando sullo schermo compare la sigla di conferma (rET).



Il C 51 non è utilizzato.

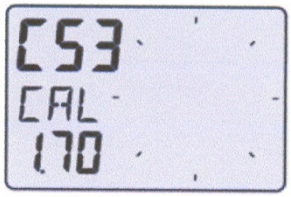
11.2.1 Unità di misura per la Velocità del Vento, C52

Le unità di misura disponibili per la velocità del vento sono: nodi (KTS), metri/secondo (M/S) e scala Beaufort (BF).



11.2.2 Calibratura della velocità del vento, C53

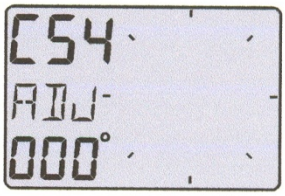
Questa impostazione serve per calibrare la velocità del vento. Per un trasduttore standard a doppio impennaggio questo valore dovrà essere 1,70. Per i trasduttori ad impennaggio singolo il valore della calibratura dovrà essere 1,50.

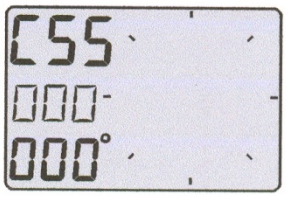


11.2.3 Regolazione dell'angolo del vento, C54

Il valore di regolazione del disallineamento dell'unità in testa d'albero, altrimenti chiamato "A-fault", rende possibile la compensazione di qualsiasi angolo orizzontale.

Esempio: se l'angolo del vento fosse +4° quando si sta navigando esattamente contro vento, il valore di correzione in C54 dovrà essere impostato su 356°.





11.2.4 Calibratura del trasduttore del vento, C55-C62

Nota: questa impostazione si applica solamente ai trasduttori collegati via cavo (non wireless). I trasduttori senza fili sono già calibrati ed i relativi valori sono memorizzati nel trasduttore stesso.

Nei canali che vanno dal C55 al C62 si imputeranno i valori di calibratura per l'unità in testa d'albero. Ogni unità in testa d'albero viene calibrata per ottimizzarne la precisione. Si veda al proposito il certificato di calibratura del Vento fornito con la stessa unità in testa d'albero. Vanno calibrati tutti i punti intermedi a quelli cardinali.

C55 000 000°
C56 045 045°
C57 090 090°
C58 135 135°
C59 180 180°
C60 225 225°
C61 270 270°
C62 315 315°

Sui trasduttori del vento con il cavo, impostare i valori di calibratura in conformità con quelli riportati sul certificato di calibratura.

LAYLINEitalia

12 MANUTENZIONE E RICERCA GUASTI

12.1 MANUTENZIONE

- Per pulire lo strumento usare solamente una soluzione di acqua e sapone delicato e risciacquare con acqua.
- Non usare detersivi o getti d'acqua ad alt<a pressione.
- Almeno una volta all'anno, controllare le connessioni ed applicare altra pasta al silicone su ogni punto di contatto.
- Usare sempre il coperchio per la protezione dello strumento quando questo non è in uso.
- Si suggerisce di riporre trasduttori e strumenti quando non vengono utilizzati per lunghi periodi. È consigliabile, se possibile, rimuovere gli strumenti ed i trasduttori e riporli all'interno della barca o a casa a temperatura ambiente.

12.2 RICERCA GUASTI

Prima di contattare il vostro concessionario NX e richiedere la sua assistenza, verificare i punti che seguono e fatene un elenco.

- Tutti gli strumenti ed i trasduttori collegati, indicando anche la loro versione del software.
- Numero della versione del software della scatola WSI (o del Server).
- Numeri ID del bus dati di rete di ciascuno strumento (viene visualizzato al momento dell'accensione).

12.2.1 Principali cause di guasto

Nella maggior parte dei casi la causa dei guasti nelle apparecchiature elettroniche va ricercata nell'installazione o nei cattivi contatti. Di conseguenza controllare per prima cosa quanto segue:

- L'installazione ed i collegamenti sono stati eseguiti secondo le istruzioni impartite? (vedere capitolo 2).
- Le viti dei morsetti terminali sono strette in modo corretto.
- Sui punti di connessione non vi sono tracce di corrosione.
- Non vi sono conduttori lenti che provocano cortocircuiti sui conduttori adiacenti.
- I cavi non sono danneggiati, strozzati o logori.
- La tensione della batteria è sufficiente, non dovrebbe mai scendere sotto ai 10 V CC.
- Il fusibile non è bruciato ed il circuit-breaker non è aperto.
- Il fusibile è del tipo consigliato.
- Due strumenti non hanno lo stesso codice ID, (vedere capitolo 3).

LAYLINEitalia

12.2.2 Interventi

1. Funzioni di velocità e distanza:
Verificare se l'elichetta gira liberamente.
Verificare se il trasduttore è stato collegato in modo corretto.
Per lo strumento del Vento, assicurarsi che C16 sia stato impostato su NEX SPD.

Valori irregolari: Verificare lo smorzamento della velocità (SEA), (vedasi paragrafo 101.4).

2. Profondità: Nessuna lettura (---) o valori irregolari
Verificare il collegamento del trasduttore Depth.
Se la profondità fosse maggiore di 100 m, la lettura potrebbe essere (---).
Quando si è ormeggiati in banchina si possono avere letture irregolari quando si hanno accanto altre barche con il trasduttore Depth acceso.
Anche la presenza di cavi elettrici sul fondo possono provocare letture irregolari.

3. Vento: Nessuna lettura (---)
Verificare che l'elica giri liberamente.
Controllare la disposizione della scatola WSI.
Controllare l'intensità del segnale radio RSI sullo strumento Sea Data.

12.2.3 Messaggi di errore

Sullo schermo possono apparire i seguenti messaggi di errore:

ERROR 2	Perso il contatto con la rete Nexus. Verificare il colore delle connessioni.
ERROR 3	Nessun dato ricevuto nei tempi previsti.
ERROR 10	Errore di portata dovuto ad un formato sbagliato (ad esempio 400°).

Se sullo schermo del Sea Data comparissero altri tipi di errore, contattare il proprio concessionario Nexus.

LAYLINEitalia

13 PROCEDURA DI ACCOPPIAMENTO DEL TRASDUTTORE DEL VENTO

Prima di collegare ad un sistema NX una nuova scatola WSI o un trasduttore del Vento, è necessario che entrambi i dispositivi siano azzerati.
Dopo averli azzerati si potrà procedere ad una nuova operazione di accoppiamento.

a. Azzeramento dell'accoppiamento di una scatola WSI
Questo verrà fatto dallo strumento NX, si veda la spiegazione più avanti.

b. Azzeramento dell'accoppiamento del trasduttore vento
Se non si fosse sicuri del livello di carica del la batteria del trasduttore, esporre il trasduttore al sole per alcune ore prima dell'uso.
Premere e tener premuto l'interruttore di inizializzazione (attraverso il foro praticato sul fondo del coperchio della batteria) utilizzando l'apposito spinotto d'ottone in dotazione, per almeno 5 secondi o fino a quando il LED si spegne.

c. Accoppiamento!
Tenere il trasduttore del Vento ad una distanza di circa 2 metri dalla scatola WSI. Premere l'interruttore di inizializzazione (attraverso il foro praticato sul fondo del coperchio della batteria) utilizzando l'apposito spinotto d'ottone in dotazione. Il LED lampeggerà due volte ad indicare che è pronto ad essere impiegato nel vostro sistema Nexus.
Se il LED lampeggiasse una terza volta, l'accoppiamento non ha avuto esito positivo. Provare a tenere il trasduttore del vento più vicino alla scatola WSI e premere di nuovo l'interruttore di inizializzazione. Se si verificasse ancora il terzo lampeggio, ripetere la procedura di azzeramento dell'accoppiamento come descritto sopra.

d. Verifica del trasduttore del vento
Far ruotare a mano l'elica del trasduttore del vento oppure esporla al vento, mentre si legge la velocità e l'angolo del vento sullo strumento. È giunto ora il momento di montare il trasduttore in testa all'albero.

Azzeramento dell'accoppiamento nella scatola WSI

L'azzeramento dell'accoppiamento nella scatola WSI avviene attenendosi alla seguente procedura.

- Accendere il sistema.
- Accedere alla modalità di impostazione sullo strumento (premere e tener premuto il tasto SET).
- Andare alla funzione C15 nel Sea Data. Usare i tasti PAGE, PIU e MENO.
- Cambiare il valore di C15 da 0,04 a 99,9. Confermare premendo SET.
- Premere PAGE e quando sullo schermo compare la scritta RET, premere SET.
- Accedere nuovamente alla modalità di impostazione sullo strumento (premere e tener premuto il tasto SET).
- Andare alla funzione C15 nel Sea Data. Usare i tasti PAGE, PIU e MENO.
- Cambiare il valore di 99,9 riportandolo su 0,04. Confermare premendo SET.
- Per uscire premere PAGE e quando sullo schermo compare la scritta RET, premere SET.

Nota: quando si preme il pulsante SET sullo strumento Sea Data, sullo schermo comparirà il simbolo di sottolineatura. Questo rappresenta il segno +. Non cambiarlo su meno agendo ai tasti con la freccia SU o GIU!

LAYLINEitalia

14 SPECIFICHE

14.1 SPECIFICHE TECNICHE DEL SEA DATA

Dimensioni: Strumento Sea Data: 113 x 113 x 23 mm
Cavo strumento: 8 metri

Alimentazione: 12 V CC (10 – 16 V). Lo strumento è protetto contro l'inversione di polarità.

Assorbimento a 12 V: Strumento Sea Data: 0,08 W
Con illuminazione al massimo: 0,8 W
Scatola WSI: 0,2 W

Campo temperature: Magazzino: da -30° a +80°C.
Di esercizio: da -10° a + 70°C

Peso: Strumento Sea Data: 260 g
Impermeabilità: Strumento Sea Data: impermeabile

14.2 SPECIFICHE TECNICHE DELLO STRUMENTO WIND

Dimensioni: 113 x 113 x 23 mm
Cavo strumento: 8 metri
Alimentazione: 12 V CC (10 – 16 V). Lo strumento è protetto contro l'inversione di polarità.
Assorbimento a 12 V: 0,08 W
Con illuminazione al massimo: 0,8 W

Campo temperature: Magazzino: da -30° a +80°C.
Di esercizio: da -10° a + 70°C
Peso: 260 g
Impermeabilità: impermeabile

14.3 SPECIFICHE TECNICHE DELLA SCATOLA WSI

Dimensioni: Scatola WSI: 110 x 65 x 30 mm

Cavo strumento: 8 m

Alimentazione: 12 V CC (10 – 16 V CC) gli strumenti sono protetti contro l'inversione di polarità

Assorbimento a 12 V Scatola WSI: 0,2 W

Campo di temperatura: Magazzino: da -30° a + 80° C
Di esercizio: da – 10° a + 70° C

Peso 130 g

Involucro A prova di spruzzi.

Approvazione CE
I prodotti sono conformi ai requisiti EMC per l'immunità e l'emissione in conformità a EN-50 08-1.

LAYLINEitalia

15 GARANZIA

Generalità

Tutti i nostri prodotti sono progettati e costruiti in modo da soddisfare i più elevati standard industriali. Se i prodotti vengono installati, assistiti ed utilizzati in modo corretto, così come descritto nel manuale d'installazione e d'uso, assicureranno affidabilità e durata. La nostra rete mondiale di Distributori potrà fornirvi le informazioni e l'assistenza di cui potrete aver bisogno praticamente in ogni luogo del mondo.
Si invita a leggere ed a compilare la scheda di garanzia e di spedirla al concessionario nazionale per la registrazione del prodotto.

Garanzia limitata

La garanzia copre le riparazioni delle parti difettose a causa di errori di produzione e comprende la manodopera quando la riparazione avviene nella nazione di acquisto. La durata della garanzia è specificata nel manuale del prodotto, ed ha inizio dalla data di acquisto. Le condizioni di garanzia sotto riportate sono le uniche garanzie offerte dal Costruttore e non potranno essere estese in alcun modo per termini espliciti o impliciti. Il costruttore esclude specificamente l'implicita garanzia di commerciabilità e rispondenza ad impieghi particolari.

CONDIZIONI

- La scheda di garanzia allegata e la prova di acquisto con la data, dovranno essere esibite ogni qual volta si richieda interventi in garanzia. Gli interventi dovranno essere richiesti attenendosi alla procedura indicata di seguito.
- La garanzia non è trasferibile e si applica solamente all'acquirente originario.
- La garanzia non si applica ai prodotti il cui numero di serie è stato asportato, con installazione sbagliata, o con erronea protezione con fusibile, utilizzati in modo improprio, danneggiati per cause esterne, incluso in questo l'assistenza e/o la modifica non approvata dal costruttore o dai suoi concessionari autorizzati, oppure soggetti all'uso al di fuori dei parametri specificati per il prodotto stesso.
- Il costruttore non compenserà per i danni conseguenti, in modo diretto o indiretto, il malfunzionamento del prodotto. Il costruttore non sarà responsabile di eventuali danni personali provocati dall'uso del prodotto.
- Il costruttore ed i suoi distributori o concessionari nazionali non sono responsabili per gli oneri relativi alle prove in mare, ai sopraluoghi per l'installazione o alle visite alla barca per il controllo dell'apparecchiatura, sia essa in garanzia o no. Per questo tipo di interventi ci si riserva il diritto di addebitare i costi a tariffe ragionevoli.
- Il costruttore si riserva il diritto di sostituire qualsiasi prodotto restituito per la riparazione nel periodo di garanzia, con uno il più simile possibile, qualora la riparazione non fosse realizzabile in un ragionevole lasso di tempo.
- I termini e le condizioni della garanzia così descritti non influenzano i vostri diritti legali.

PROCEDURA PER IL RISARCIMENTO

L'apparecchiatura dovrà essere restituita al distributore nazionale o ad uno dei suoi concessionari autorizzati, nella nazione in cui è stato acquistato originariamente. Gli apparati con richieste di intervento valide verranno di conseguenza assistiti e restituiti gratuitamente al mittente.

In alternativa, se il prodotto fosse utilizzato lontano dalla nazione di acquisto, potrà essere restituito al distributore locale o ad uno dei suoi concessionari autorizzati della nazione in cui il prodotto è utilizzato. In tal caso gli apparati con richieste di intervento valide verranno assistiti solamente per quanto riguarda le parti di ricambio. La manodopera e le spese di spedizione verranno addebitate con tariffe ragionevoli.

RINUNCIA

In navigazione, in ogni caso, si dovrà usare il buon senso comune e l'apparecchiatura di navigazione del Costruttore dovrà essere considerata sempre e soltanto come ausilio alla navigazione.
La politica del Costruttore di continuo miglioramento potrebbe causare, senza preavviso, cambiamenti nelle specifiche del prodotto.

LAYLINEitalia

File id: ☐

WARRANTY CARD

TO BE RETURNED TO YOUR NATIONAL DISTRIBUTOR

OWNER:

Name: _____

Street : _____

City/Zip Code : _____

Country: _____

Product name: **Serial number:**

	A	B	C	1	2	3	4	5	6	7
_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Date of purchase: _____ Date installed _____

Dealers stamp:

☐ Tick here if you do not wish to receive news about future products

LAYLINEitalia

LAYLINEitalia

Via delle Betulle, 4/1
61100 PESARO (PU)
Tel. e Fax 0721 283820
info@laylineitalia.it
www.laylineitalia.it

Copyright ©:
Nexus Marine AB
Karlbodavägen 20B, 168 67 Bromma, Sweden
Tel.: +46 –(0) 8 – 506 939 00. Fax: +46 –(0) 8 – 506 939 01
www.nexusmarine.se

22879-12 2^ Edition

LAYLINEitalia